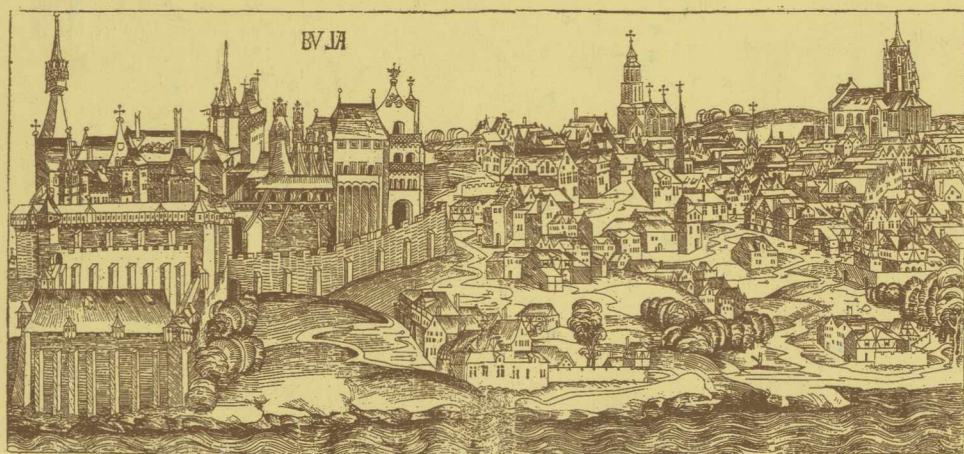


ÉVFORDULÓINK

A MŰSZAKI ÉS TERMÉSZETTUDOMÁNYOKBAN

1993



MŰSZAKI ÉS TERMÉSZETTUDOMÁNYI
EGYESÜLETEK SZÖVETSÉGE

BEVEZETÉS

NAPTÁR

LEXIKON I.

LEXIKON II.

CIKKEK

CIKKEK I.

Évfordulóink

*a műszaki
és természettudományokban*

1993

Ez a kiadvány
az MTESZ Központi Titkársága támogatásával,
az MTESZ Tudomány- és Technikatörténeti Bizottsága
közreműködésével készült.
A bizottság elnöke: Dr. h.c. Dr. TERPLÁN ZÉNÓ

A könyv összeállításában és szerkesztésében részt vettek:

CSÍKY GÁBOR
ENDREI WALTER
GAZDA ISTVÁN
LAMBRECHT MIKLÓS
PALLÓ GÁBOR
PÉNZES ISTVÁN
SIPKA LÁSZLÓ (főszerkesztő)

Bibliográfiai lektor:
GAZDA ISTVÁN

Általános lektor:
VÉGH FERENC

A címlapon:
Buda első nyomtatott ábrázolása /ismeretlen mester fametszete/,
Schedel 500 éve, 1493-ban kiadott "Nürnbergi Krónika"-jában.

A hátlayan:
Horváth Ernő (ld. Lexikon II. jan. 3.) III. jelű gépének másolata
a budapesti Atrium-Hyatt szállodában.
(A szálloda részben a MALÉV tulajdona, ezért helyeztek el benne repülési emlék-
tárgyakat és ezért nevezték el több termét repüléssel foglalkozó tudósokról.)

ISSN 0231-1992

Nyomás: Zrínyi Nyomda (92.1338/66-12), Budapest
Felelős vezető: Grasselly István vezérigazgató

BEVEZETÉS

7

NAPTÁR

11

LEXIKON I.

11

LEXIKON II.

21

CIKKEK

57

CIKKEK I.

57

Mátyás király és a természettudományok

57

Képek a 125 éves Láng Gépgyár életéből

60

125 éve létesült a "Telekzeti Könyomda"

63

Pick Márk és a szegedi szalámigyártás

66

100 éve készült el a Korinthuszi csatorna

68

Fizikátörténet-írásunk úttörői: Heller Ágost és Czógler Alajos

71

Magyar autóiipari találmányok

74

100 éves a porlasztó

74

25 éves a "kombinált feltöltés"

77

A Telefonhírmondó és feltalálója

80

50 éves a sikeres golyóstoll

83

A fotótechnika, fotóoptika, fotóvegyészet magyar úttörői

85

Árkay Aladár

(Temesvár, 1868. febr. 1. – Budapest, 1932. febr. 2.)

93

Bugát Pál

(Gyöngyös, 1793. ápr. 12. – Pest, 1865. júl. 9.)

96

Frommer Rudolf

(Pest, 1868. aug. 4. – Budapest, 1936. szept. 1.)

98

Hamon Kristóf

(Podgradiz, Csehország, 1693. ? – Buda, 1748. febr. 2.)

100

Hantken Miksa

(Jablonka, Szilézia, 1821. szept. 26. – Budapest, 1893. jún. 26.)

102

Kéri B. Ferenc

(Kenézlő, 1702. okt. 10. – Nagyszombat, 1768. dec. 1.)

104

Koch Antal

(Zombor, 1843. jan. 7. – Budapest, 1927. febr. 8.)

107

Korbuly János

(Budapest, 1893. jan. 2. – Budapest, 1976. dec. 20.)

109

Kováts Mihály

(Korlát, 1768. júl. 4. – Mezőcsát, 1851. jún. 22.)

111

Kőrösi József

(Szeged, 1811. jún. 16. – Andritz (Graz), 1868. jan. 31.)

113

Kruspér István

(Miskolc, 1818. jan. 25. – Budapest, 1905. júl. 2.)

115

Lánczos Kornél

(Székesfehérvár, 1893. febr. 2. – Budapest, 1974. jún. 25.)

117

Makó Pál

(Jászapáti, 1723. júl. 9. – Buda, 1793. aug. 19.)

119

Marczell György

(Pozsony, 1871. ápr. 10. – Budapest, 1943. febr. 1.)

122

Mende Valér (Pinkóc, 1886. szept. 4. – Bécs, 1918. jan. 7.)	125
Pogány Béla (Budapest, 1887. ápr. 1. – Budapest, 1943. dec. 23.)	128
Pollák Antal (Szentés, 1865. márc. 29. – Budapest, 1943. márc. 30.)	130
Sávoly Pál (Budapest, 1893. jan. 30. – Budapest, 1968. dec. 29.)	133
Szentmártonyi Ignác (Kotári, 1718. okt. 28. – Belica, 1793. ápr. 15.)	136
Dr. Lambrecht Miklós	138
ÚJABB TUDOMÁNY-ÉS TECHNIKATÖRTÉNETI FORRÁSMUNKÁK	141
TEMETŐI TÁJÉKOZTATÓ	145
NÉVMUTATÓ	149
FÜGGELÉK	153
Kiegészítések és helyesbítések az "Évfordulóink a műszaki és természettudományokban 1991" c. kiadványhoz	153
Kiegészítések és helyesbítések az "Évfordulóink a műszaki és természettudományokban 1992" c. kiadványhoz	154



Magyari Endre
(ld. Lexikon II. ápr. 9.)



A "stúdió", a Posta Kísérleti Állomás udvarán. A bakon Magyari Endre, aki 1924-ben ebből a (bútorszállító lovaskocsiban elhelyezett) stúdióból adta a Budapestről sugárzott első kísérleti rádióműsorokat.

BEVEZETÉS

Köszöntjük az Olvasót!

Ön az 1983-tól évenként megjelenő "Évfordulóink a műszaki és természettudományokban" című kiadvány tizenegyedik önálló kötetét tartja a kezében. Kiadványunk célja kezdettől fogva az, hogy felhívja a figyelmet a hazai műszaki és természettudományok fontosabb eredményeire, eseményeire, ezek művelődéstörténeti szerepére, hiszen mindez szerves részét képezi kulturális és történelmi hagyományainknak. Múltunk megismerése, értékeink megőrzése: jövőnk alapja.

Tekintsük át röviden a kiadvány **szerkesztési elveit** és a felhasználást megkönnyítő **tudnivalókat!**

Kiadványunkban a magyar, illetve magyarországi vonatkozású jelentősebb műszaki vagy természettudományi, valamint tudomány- és művelődéstörténeti **eredményekre, eseményekre** (találmányok, felfedezések; intézmények, gyárak, iskolák, múzeumok stb.) alapítása; szaklapok indítása; szakmai egyesületek létrehozása stb.) és az e szakterületeken működő jelentősebb **személyekre** emlékezünk. Olyan személyekre és eseményekre, akiknek, illetve amelyeknek, a később vázolt időrend szerint, évfordulójuk van. Magyar, illetve nálunk tevékenykedő személyeket, hazai és magyar vonatkozású külföldi eseményeket szerepeltetünk; nem tartjuk sem célszerűnek, sem méltányosnak a műszaki és tudományos élet külföldi nagyjainak és eseményeinek terjedelmi okból is szükségszerűen korlátozott (és ezért csupán kiragadott) említését.

Arra törekszünk, hogy a létesítményeket általában a befejezés (átadás, üzembe helyezés), a szabadalmakat a benyújtás dátumánál említsük. Ettől néha eltérünk, a források hiánya vagy egyéb okok miatt.

Az **időrendet** tekintve: 25 év az időben hozzánk legközelebbi, figyelembe vett időpont, (ebben a kötetben 1968), és ezt követően az időben visszafelé haladva, **25 éves lépcsőzéssel** vizsgáltuk az évfordulókat. Úgy gondoljuk, hogy célszerű eltekintenünk – a kellő távlat érdekében is – a 25 évnél újabb keletű, valamint a (széles körben elfogadott) 25 éves időrendi lépcső közötti eseményektől.

Kiadványunk **közös** munka eredménye: az alapadatokat az MTESZ tagegyesületei, múzeumok, felsőoktatási és tudományos intézetek, valamint felkért szakemberek szolgáltatták.

A KIADVÁNY FELÉPÍTÉSE

A BEVEZETÉS-t követő NAPTÁR rész elején – LEXIKON I. – azokat az eseményeket soroljuk fel (időrendben, a legrégebbi dátumtól kezdődően), amelyekről **csak évnvi** pontossággal van információnk. Ezután – LEXIKON II. – **havi** bontásban, napra tagoltan következnek az események, az egyes napokhoz tartozóan, szintén időrendben. A hónapok elején közöljük a csak hónapnyi pontossággal ismert eseményeket.

A dátum mellett az esemény rövid leírása, illetve a személy életrajzában néhány fontosabb adata található. Az ismertetés után rendszerint utalás történik – általában (a korábbi kötetnél megadott) rövidített jelöléssel – a felhasznált irodalomra.

Személyek évfordulója esetén megadjuk születésük és halálozásuk helyét, évét, hónapját és napját (ha erről van pontos információnk). A születés adatát * jellel, a halálozását † jellel tüntettük fel. Ha az évforduló a születésre vonatkozik, a név után a születés helyét

közzöljük, a leírás végén pedig a halálozási adatokat; a halálozási évfordulónál értelem-szerűen fordítva. A Magyar Tudományos Akadémia múltbeli levelező és rendes tagjait az egyszerűség kedvéért esetenként akadémikusként említjük. Ha rövidítünk, akkor csak általánosan elfogadott, egyértelmű rövidítéseket alkalmazunk.

A kötetben történő **időrendi keresést** megkönnyíti a – Bogdán István javaslatára bevezetett – következő megoldás: a LEXIKON II-ben található összes évfordulós dátumot a LEXIKON I-ben is szerepeltetjük, a továbbiak szerint. A LEXIKON I. részénél, **minden egyes évszámhoz** tartozó legutolsó szócikk után “Ld. még LEXIKON II.:...” hivatkozással felsoroljuk azokat a dátumokat, amelyeknél az adott évszámhoz fűződő információ található. Ha a LEXIKON I-ben valamelyik olyan évszámhoz nem tartozik adat, amelyik egyébként a LEXIKON II-ben szerepel, akkor ide a LEXIKON I-be is beírjuk ezt az évszámot, “Ld. LEXIKON II.:...” kiegészítéssel. Így annak a megállapításához, hogy a teljes naptári részben **milyen dátumhoz tartozó** évfordulók (és hol) találhatóak, elég a LEXIKON I-et végiglapoznunk!

A kötet további részében néhány fontosabb eseményről, illetve jelentős alkotóról rövid **cikkben**, tanulmányban is megemlékezünk; a NAPTÁR rész – LEXIKON I., II. – adott helyén (“Cikkünk az x. oldalon”) közléssel utalunk erre. A CIKKEK között először az eseményekhez kapcsolódó, illetve áttekintő jellegű írások szerepelnek, időrend szerint – CIKKEK I. –, majd a személyekről szólók következnek abc-rendben – CIKKEK II. –. Az egyes tanulmányok, a további tájékozódás megkönnyítése érdekében, néhány tételes irodalomjegyzékkel fejeződnek be.

A cikkek után, a korábbi kötetekben szereplő IRODALOM című összeállítás helyett, ÚJABB TUDOMÁNY- ÉS TECHNIKATÖRTÉNETI FORRÁSMUNKÁK címmel közlünk egy aktuális válogatást. Feltételezzük, hogy az “Évfordulóink...” 1992. évi (vagy valamelyik korábbi) kötete az Önök rendelkezésére áll, így az alapvető, rendszeresen hivatkozott műveket és rövidítéseket ismerik.

Szükségesnek tartjuk itt megjegyezni azt is, hogy 1992-ben megjelent a “Magyarok a természettudomány és a technika történetében” c. OMIKK kiadvány, amely az 1986-ban, illetve 1989-ben közreadott (hasznoló című) kötetek összevont, javított és kiegészített változata. Ez a munka egyrészt elhunyt jeles szakembereink átfogó műszaki életrajzi lexikona, másrészt jól használható, részletes bibliográfiai gyűjtemény.

A TEMETŐI TÁJÉKOZTATÓ című rész a kötetben szereplő évfordulós személyek sírhelyének adatait közli. Az összeállítás nem teljeskörű: csak néhány fővárosi temetőre vonatkozóan tartalmaz adatokat. Emlékeztetni szeretnénk az 1992. évi kötet 189. oldalán kezdődő “Felhívás”-ra, amelyben azt kértük, hogy küldjék meg az MTESZ-nek jeles műszaki alkotóink temetkezési adatait!

A NÉVMUTATÓ a kötetben szereplő **évfordulós** személyek nevét tartalmazza, abc-rendben, a megfelelő **oldalszámok** feltüntetésével.

A FÜGGELÉK a korábbi kötetekhez szükséges **kiegészítéseket** és **helyesbítéseket** tartalmazza.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

A kötet összeállításakor a következő szervezetek, intézmények és magánszemélyek dokumentumait, szakmai segítségét hasznosíthattuk:

Bőr-, Cipő- és Bőrfeldolgozóipari Tudományos Egyesület, Budapesti Elektromos Művek, Budapesti Műszaki Egyetem Levéltára, Építőipari Tudományos Egyesület, Gépipari Tudományos Egyesület, Híradástechnikai Tudományos Egyesület, Közlekedési Múzeum, Magyar Államvasutak, Magyar Csillagászati Egyesület csillagászat-történeti csoportja, Magyar Építőipari Múzeum (Veszprém), Magyar Földmérési, Térképészeti és

Távérzékelési Társaság, Magyar Földrajzi Társaság, Magyar Hidrológiai Társaság, Magyar Környezetvédelmi és Vízügyi Múzeum (Esztergom), Magyar Vegyészeti Múzeum (Várpalota), Magyarhoni Földtani Társulat, az MTESZ Csongrád megyei szervezete (Szeged), valamint Hajdú-Bihar megyei szervezete (Debrecen), Optikai, Akusztikai és Filmtechnikai Tudományos Egyesület, Országos Erdészeti Egyesület, Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület, Országos Műszaki Múzeum, Salgótarjáni Kohászati Üzemek Gyártörténeti Gyűjtemény, továbbá

Bartha Lajos, Bogdán István, Budai Horváth Gábor, Fejér László, Hrenkó Pál, Jelinek István, Vajdáné Csizmarik Irén, Zsigmond János, valamint

Bártfay Györgyné, Bátyai Jenő (Szeged), Borsos Károly, Csath Béla, Dunka Sándor (Debrecen), Hajós György, Halász László, Heller György, Ipolyi István, Korbuly Andrea, Korbuly Judit, Marczell Ferenc, Molnár József, Nemeskürty István, Pedroni Emma Anna, Próder István, Raum Frigyes, Sárhidai Gyula, Steer János, Tarnóczy Tamás, Tokaji Nagy Erzsébet, Tóth Endre, Triff Viktor.

Megköszönjük az említett és mindazon további meg nem nevezett személyek és intézmények közreműködését, akik, illetve amelyek lelkiismeretes munkájukkal hozzájárultak a kötet elkészítéséhez.

Kérjük a tisztelt Olvasókat, hogy a jelen kiadvánnyal kapcsolatos észrevételeiket és az 1994. évi összeállításra vonatkozó javaslatukat a következő címre szíveskedjenek küldeni:

MTESZ Központi Titkárság Tudomány- és Technikatörténeti Bizottsága
1055 Budapest, Kossuth Lajos tér 6-8.

A szerkesztők



BENKŐ FERENTZ.
N. Enyedi Hístor. Natur. Professor által,
Efstendönként ki-adott,
PARNASSUSI
IDŐTÖLTÉS
1790.

ELSŐ DARAB.

GÖRÖG RÉGISÉGEK
Azoknak, a' kik szeretik.



N. SZEBENBEN.

Nyomtatott HOCHMEISTER Márton, Ts. K.
priv. Könyv-nyomtató költségével 's betüvel

1 7 9 3.

*Benkő Ferenc művének címlapja
(ld. Lexikon I. 1793.)*

1268. A pesti kikötőben élő **hajósok és révészek** a királynak szolgáltak, és ezen az alapon a városi hatóságoktól **független szervezetet** hoztak létre, **bírájukat 1268-ban említik.** – Bp. lex. p.417.

Ld. még Lexikon II.: jan. 6.

1443. Ld. Lexikon II.: febr. 23.

1493. †**Bylica, Marcin** ismertebben: **Ilkus Márton**, olkuszi születésű lengyel teológus, csillagász, a pozsonyi egyetem tanára, budai plébános, Hunyadi Mátyás kegyeltje és udvari asztrológusa. A krakkói egyetemen tanult, majd 1464-ben Bolognában asztrológiai előadásokat tartott. Valószínűleg Itáliában ismerkedett meg Johannes Regiomontanus-szal (1436–1476), vele együtt jött Magyarországra, Vitéz János meghívására, 1467 tavaszán. Részt vett Regiomontanus nagy művének, a „Tabulae directionum”-nak összeállításában, majd Budán Mátyás király számára készített jóslatokat. Magyarországon észlelte az 1468. és az 1472. évi üstökösöket. Valószínűleg Mátyás király költségén nagyszerű műszereket készíttetett Hans Dorn budai domonkosrendi tudós-műszerépítővel, ezeket – számos kéziratával együtt – 1490 körül a krakkói egyetemre hagyta, ahol ma is megtalálhatók. Ma itt őrzik iratait is, valamint egy nagy éggömbjét, egy asztrolábiumát és egy torkvétumnak nevezett szögmérő műszerét. Élete végéig Budán maradt, de Mátyás halála után már nincs tudomásunk munkásságáról. Elsősorban a Regiomontanus-kéziratok másolása és eredményeinek megőrzése, valamint akkoriban igen korszerű műszerek tervezése terén végzett értékes

munkát. (*Olkusz, Lengyelország, 1432. vagy 1433.). – Birkenmajer, A.: *Bylica Marcin* (Polski Słownik Biograficzny, III.) 1937.; *The Cracow Circle of Nicholas Copernicus*, “Copernicana Cracoviensia, III. Krakow, 1973.; Csill. Tört.I. (Cikkünk az 57. oldalon.)

Schedel kiadta a híres “**Nürnbergi Krónikát**”, benne a Magyarországot is ábrázoló közép-európai térképét. Ebben található Buda első nyomtatott ábrázolása is.

Ld. még Lexikon II.: jan 10.

1543. Bázelenb kinyomtatták **Antonio Bonfini** (1427–1503) történetíró “**Rerum hungaricarum decades /IV.et dimidia/**” – “Magyarország történetének négy és fél könyve” – c. munkáját, amelyben a magyar történelem (főként a Thuróczi-krónikán alapuló) összefoglalása mellett igen sok adatot közölt hazánk földrajzáról, népéről, iparáról, kultúrájáról, valamint Hunyadi Mátyásról. A kódex első, töredékes kiadását (az első három könyvet, sok helyen hibás szöveggel) **Brenner Márton** beszercei humanista rendezte sajtó alá, Bázelenb; a teljes és kijavított mű 25 év múlva, ugyanott **Zsámboki János** (Sambucus) gondozásában került sajtó alá. Magyar nyelven – töredékesen és átdolgozva – először **Heltai Gáspár** adta ki 1575-ben Kolozsvárott. Teljes magyar fordítása máig sem jelent meg, a latin szöveget modern átirásban, jegyzetekkel Fögel József, Iványi Béla, Juhász László és Kulcsár Péter adta ki, négy kötetben, a *Bibliotheca scriptorum medii recentisque aevorum*, Saec. XV. című sorozatban (Leipzig–Bp. 1936–1976.). –

Császár M.: A magyar művelődés a XV. sz.-ban. Bp. 1902.
(Cikkünk az 57. oldalon.)

1568. Bázelen megjelent nyomtatásban, Zsámboki János gondozásában **Antonio Bonfini** magyar **történelmi munkájának** teljes kiadása. (Lásd: 1543-nál.)

1593. A vimpáci (Sopron vm.) ferences kolostor nyomdája megkezdte működését. – MTK 2/413.

1618. Kassán megjelent **“Hornus Cometa”** (Ez esztendei üstökös) címen egy egy lapos, háromnyelvű – magyar, német, latin – röpirat, amely az 1618. II. üstökös megjelenésével kapcsolatban jóslatokat közölt. Összeállítója Joannes Bocatius, nyomtatója Johannes Festus. A röplap felső részén egy üstökös elnagyolt rajza látható, így a nyomtatvány egyike a csekély számú korai magyarországi illusztrált csillagászati sajtóterméknek. – RMNY II. Nr. 1157.

1643. **“Szent János könyve”** címen telekkönyvi és birtokleírás készült Egerben, amely Heves, Borsod, Abaúj, Szabolcs, Zemplén, Csanád megyékről, továbbá Nógrád, Csongrád, Külső-Szolnok és Arad egyes részeiről tartalmaz topográfiai és birtokleírásokat. Feldolgozta Kandra Kabos **“Adatok az egri egyházmegye történetéhez”** (1885) c. művében. (A kéziratot munka az egri egyházmegye védszentje után kapta a címét.)

A **kőtörőmalom** (hámor) első magyar nyelvű említése a fogarasi vártartomány ez évi összeírásában. – MTK 2/466.

Ld. még Lexikon II.: máj. 1.

1668. Ld. Lexikon II.: júl. 21.

1693. ***Hamon Kristóf** (Podgradiz, Csehország), kőművesmester, a barokk-kori Budán a Szent Anna templom tervezője és építésének megkezdője. (†Buda, 1748. febr.2.)
(Cikkünk a 100. oldalon.)

1718. **Bél Mátyás** felvetette a hazai **tudós társaság** alapításának a gondolatát. – Wellmann Imre: Bél Mátyás és a Magyar Tudós Társaság terve. Magyar Tudomány, 1965. p.738–741.; V. Windisch Éva: Kovachich Márton György és a magyar tudományszervezés első kísérletei. Századok, 1968. p.90–141.

Kerschensteiner Konrád jezsuita szerzetes tervei és irányítása mellett, az 1716-ban megkezdett munkálatok eredményeként Budán **elkészült az újjáépített** – a Sváb-hegyi (ma Szabadság-hegy) forrásokat (Dóktor-kút, Sváb-kút) a Várba vezető – **középkori vízmű**. Az építésnél felhasználtak 688 öl fa-, és 1414 öl új ólomcsövet; a Szentháromság téren új kút is épült. – Nagy L.: A 100 éves Fővárosi Vízművek. Bp. 1967. p. 14.

Megnyílt a **nagyvárad** **katolikus gimnázium**. – Cséplő Péter: A nagyvárad i. rk. főgimnázium története. Nagyvárad, 1896.

Megkezdődött a **rézbányászat** (Oraviczán) és a **vastermelés** (Bogsán) a törököktől visszafoglalt Temesi Bánságban. – MTK 2/557.

Ld. még Lexikon II.: aug. 9., okt. 28., nov. 21.

1743. ***Hadaly** (Hadai) **Károly** (Nagysziget), matematikus, egyetemi tanár, Pozsonyban, majd Pesten a földmérés tanára. Jeles tankönyv-szerző; 1783 és 1821 között Pozsonyban, német nyelven megjelent tankönyveit külföldön is használták. A magyar mérnökképzés első vízépítéstani tankönyvének (Elementa hydrotechnicae, 1783) írója. (†Pest, 1834. júl.19.) – MÉL I.

Lécs Ágoston tihanyi apát, a bencés rend tulajdonát képező balatonfüredi savanyúvízes források környékét megtisztította és az első foglaltatta, valamint – az eddigi fürdőházak mellé – több vendég befogadására alkalmas további házakat építtetett Balatonfüreden. Így ő tekinthető a (század eleje óta ismert) fürdőhely felvirágoztatójának és **ettől az időtől számíthatjuk a savanyúvízre települt**

fürdőkultúra kezdetét Balatonfüreden. 1786-tól Oesterreicher Manes József lett itt az első fürdőorvos. – Hidrológiai Közlöny, 1931. p.18.; Somogyi Múzeum Közl. III. p.322.

Mária Terézia 66.000 Ft-ért megvette a Paar családtól a Habsburg Monarchia **posta** **kiváltságát.**

Debrecenben megjelent Maróthi György **Arithmetica vagy számvetésnek mester-sége** c. műve. – MTK 2/570.

Telekiné Bethlen Kata megalapította a Hévíz–Oltbogát-i (Felső Fehér vm.) **papír-malmot.** – Papíripar p. 179.

Ld. még Lexikon II.: szept. 8., 13.

1768. †Marosvásárhelyi **Tőke István** (Nagyenyed), természettudós, tanár. Életrajzáról kevés és bizonytalan adat áll rendelkezésre. Főiskolai tanulmányait valószínűleg külföldön, feltehetően Hollandiában végezte. 1725–1768 között, a nagyenyedi Bethlen Kollégium tanáraként filozófiát, fizikát és matematikát tanított. Megírta és 1736-ban kiadta az első magyarországi kísérleti fizika tankönyvet, "Institutiones Philosophiae Naturalis Dogmatico-Experimentalis..." címmel latinul, melyben a "dogmatikus-kísérleti természet-filozófia tételei, amelyeknek fizikai igazságát sok megfigyeléssel és kísérlettel szemléltetve és bizonyítva tudományos módszerre törekedve kerülnek előadásra". A könyv címképét és hat tábláját 109 kísérleti eszközzel maga a szerző rajzolta és tanítványa, Borsai Pál metszette részbe. (*?, 1700 körül) – M. Zemplén Jolán: A magyarországi fizika története a XVIII. században. Bp. 1964.

Az abaligeti Paplika nevű üreget felkereste társaival a helybeli Mattenheim József molnár. Az elő-üreg garatján keresztül behatoltak az addig ismeretlen barlangba és egészen a tavacskáig jutottak. Az **újonnan felfedezett** barlang mai neve **Abaligeti barlang.** – Kordos L.: M.o. barlangjai. Bp. 1984. p. 243.

Grassalkovich Antal gr. kamaraelnök **posztó-manufaktúrát** állított fel Hatvanban (Heves vm.) – MTK 2/583.

Ld. még Lexikon II.: ápr. 28., júl. 4., aug. 8., dec. 1., 20.

1793. **Schracz Károly** sümegi kőműves mester megépítette az ötnyílású boltozott **kőhidat** az Eger patak felett **Diszelben.** A műemlék jellegű híd teljes hossza 44,7 m. – Gáll I.: Régi magyar hidak. Bp. 1970. p. 205.

Megkezdte működését Mária Krisztina főhercegnő magyaróvári (Moson vm.) **textilüzeme** és Josef Gaillard csabai (Békés vm.) **szeszüzeme.** – MTK 2/611.

Ez évben üzemelt már az alsó-hraboniczai (Bereg vm.), a fenesi (Bihar vm.), a huszti (Máramaros vm.), a kokovai (Gömör vm.) második és a teplicskai (Lipót vm.) **papír-malom.** – Papíripar p. 79., 158., 180., 183., 221.

Megnyitotta kapuit Kolozsvárott a **Kémiai-Metallurgiai Iskola**, Étienne András vezetésével. (Működött 1850-ig.) – MTK 2/611.

Batthyány Tódor szabadelmi oltalmat nyert a **víz ellenében úszó** (valószínűleg lójárgánnyal hajtott) **hajójára.** – OMIKK II.

Megjelent **Balla Antal** (1739–1815) **Pest megyei gazdaságföldrajzi térképe**, "Mappa specialissima ... Pest, Pilis et Solth articulariter unitarum ... Anno 1793" címmel, metszette Benedicti Jeromos. Méretaránya 1:300.000, kisebbítve 1811-ben a Görög-Kerekes atlaszba is bekerült. Korának egyik, európai viszonylatban is legszebb, igen pontosan kidolgozott megyetérképe. – Fodor F.: B.A., Bp. 1954.; Térképtört. II.

Benkő Ferenc református lelkész, a nagyenyedi Bethlen Kollégium természettan- és földrajz tanára, az 1786-ban megjelent "Magyar Minerologia" című első magyar

nyelvű könyvével vált a hazai ásványtan úttörőjévé. Az iskolai oktatáson túlmenően is mindent megtett a honismeret, a földrajzi és természetrajzi ismeretek terjesztése érdekében. Ezt a célt szolgálta az **“Eszkendőnként ki-adott Parnassusi Időtöltés”** című igen érdekes munkája, amely évkönyvszerűen jelent meg 1793–1800 között hét kötetben. Az első kötet már 1790-ben elkészült, de csak **1793-ban** jelent meg Nagyszebenben, Hochmeister Márton nyomdász, könyvkiadó és polgármester betűivel. A további kötetek (II.–VII. k.) Kolozsvárott jelentek meg, ugyancsak Hochmeister kiadásában. E munkájának jelmondata megszívlelendő, mert változatlanul idősebb: “Mentül jobban esméri valaki a tulajdon hazáját, annál jobban tudja azt mind szeretni, mind pedig más idegen földek felett bethűlleni.” – MTESZ 1990. p. 68.

Megjelent **Grossinger Keresztély János** (1728–1803) enciklopédikus művének első kötete **Magyarország természetrajzáról**. (A következő 4 kötet 1795-ig látott napvilágot, három kötet kéziratban maradt.) A munka beosztása: az 1. kötet a négylábúakról, 2. k. a madarokról, 3.k. a vízi állatokról, 4.k. a rovarokról, az 5. k. két része a növényekről szól. Bár elavult szemlélettel, de a maga koráig a legteljesebb ismertetést közölte hazánk élővilágáról. – Földrajz I.; Szinnyei IV.

Ld. még Lexikon II.: jan 27., márc. 13., 30., ápr. 12., 15., aug. 19., szept. 23., 24., dec 3.

- 1818. Vay Miklós** királyi biztos megbízása alapján, Huszár Mátyás (kb. 1780–1843) irányításával, megkezdődött a **Körösök és a Berettyó vízrendszerének részletes feltérképezése**. A felmérés első szakasza 1824-ig tartott, első nagy eredménye, a Berettyó 1:36.000 méretarányú térképsorozata 1822-ben készült el. – Vízügy I.

Fejér megyében az 1766-os hídösszeírás után újabb **hídösszeírás** történt, amely szerint a vármegye területén 97 községi és 35 uradalmi kőhíd, valamint 426 községi és 87

uradalmi fahíd volt, összesen 645 db. – Gáll L.: Régi magyar hidak. Bp. 1970. p. 90.

Üzemelt az apátfalvai (Borsod vm.) **papírmalom**. – Papíripar p. 80., 159.

Ld. még Lexikon II.: jan 25., 30., febr. 6., 25., ápr. 5., júl. 1., 25., nov. 13., dec. 4., 28.

- 1843. †Kölber Jakab** (Pest), kocsigyáros. Az apja által alapított üzemet gyárteleppé fejlesztette, fiai pedig “Kölber Testvérek” néven folytatták az öt generáción át kocsikat gyártó, külföldön is számos kitüntetést nyert vállalkozásukat. (*Pest, 1787.) – MTESZ 1987. p. 45–47.

Schlick Ignác megalapította (első) **vas- és fémöntő műhelyét** Budán.

Megkezdte működését Moll József kassai **gyapjúüzeme**, Hajós Sándor budai **kalapüzeme**, Bekény János és Solichon Antal kishalapi (Nógrád vm.) **cukorfőzőüzeme**. – MTK 2/658.

Pesten megjelent Erdélyi János **Nemzeti iparunk** c. műve. – MTK 2/658.

Az összes Zemplén megyei – a Tisza és mellékfolyóitól – árvízveszélyeztetett területek mentesítésére **megalakult a Zempléni Társulat**. – Kolossváry Ödön: Magyarország mederrendező és árvédelmi munkálatainak fejlődése 1899-ig. Bp. 1905. p. 113.

Ez év nyarán Pesten megjelent Széchenyi István “Üdvlelde” c. könyve, benne a budai **Pantheon** tervével.

Pesten megjelent Adam Clarknak a **Lánc-hídról** szóló, német nyelvű **szakkönyve**.

Ld. még Lexikon II.: jan 7., 28., febr. 17., márc. 10., ápr. 14., máj. 18., júl. 1., 16., 25., aug. 6., szept. 6., nov. 18., 23., dec. 1., 3., 12., 18.

- 1868. *Sebestyén Artúr** (Pest), építész, a századforduló egyik tevékeny alkotója. Hauszmann

Alajos irodájának munkatársaként részt vett számos eklektikus stílusú épület tervének elkészítésében. Később önálló irodát nyitott, ekkor már a lechneri formák barokkos átértelmezésével készítette terveit. Mintegy 50 díjnyertes pályaművet készített, elsősorban a szálló- és fürdőépületek specialistája volt. Legismertebb munkája a Hegedűs Árminnal és Sterk Izidorral közösen tervezett Gellért Szálló és ehhez a már önállóan tervezett Pezsgő fürdő. Tervei szerint megvalósultak épületek Bulgáriában, Oroszországban, Németországban és Romániában is. (†Bp., 1945. dec. 7.) – Magyar Építőművészet, 1908. 5.szám; Gerle-Kovács-Makovecz: A századforduló építésze Magyarországon. Bp. 1990.

1868. ***Szentgáli Antal** (Baja), mérnök. Műgyetemi diplomája megszerzése után a folyammérnökség szolgálatában dolgozott, majd a Távol-Keletre utazott. Mandzsúriában és K-Szibériában működött. Ő építette a vlagyivosztoki kikötőt. Az orosz-japán háború idején hazatért, majd 1905–13 között vállalkozóként ismét a Távol-Keleten élt. Ezután végleg hazaköltözött. Építési vállalkozások műszaki vezetője volt. Egy ideig a Magyar Mérnök- és Építész Egylet alelnöki tisztét is betöltötte. (†Bp., 1945. aug.26.) – MÉL II.

***Sztankay Aba** (Verespatak), gyógyszerész, vegyész, Selmechányán, Báton, majd Debrecenben gyógyszerár-tulajdonos. Ő vezette be a hazai gyógyászatba a keratinált csersavas fehérjét, e mindmáig használt belfertőtlenítő hasmenésgátlót. A szert "Honthin" néven hozta forgalomba, utalva ezzel arra, hogy Hont megyében, bái gyógyszerára laboratóriumában állította elő. Kb. 300 magyar és német nyelvű cikkben elemezte a forgalomba került új gyógyszereket. (†Debrecen, 1936. jan. 25.) – MÉL III.; Kempler K.: A gyógyszerek története. Bp. 1984. p. 376.

Megkezdődött az új **diósgyőri vasgyártómű** telepítése, amelyet a borsodi szénvagyon

hasznosítására és főleg vasúti sínek termelésére létesítettek. – OMBKE jubileumi évkönyve, 1975.

Salgótarjánban, gróf Andrássy Manó gömőri bánya- és vasgyárbirtokos kezdeményezésével, megalakult a **Salgótarjáni Vasfinomító Társulat** abból a célból, hogy Salgótarjánban vasgyárat alapítson. A település ilyen szempontból különösen alkalmas volt, a jó vasúti kapcsolat és az itt termelt barnaszén miatt. A gyár építését 1869-ben kezdték meg, 1870-ben fejezték be, és ekkor kezdte meg a termelést a jelenlegi Salgótarjáni Kohászati Üzemek (SKÜ) jogelődje. – Az SKÜ Gyártörténeti Gyűjtemény alapján; OMBKE jubileumi évkönyve, 1975.

Resicán (Krassó–Szörény vm.) az acéltermelésben bevezették a **Bessemer-eljárást**. – MTK 3/746.

Láng László Pesten gépműhelyt alapított – ez tekinthető a **Láng Gépgyár** alapításának. (Cikkünk a 60. oldalon.)

Gyulán létrehozták a mai Gyulai Húskombinát jogelődjének számító **húsfeldolgozó üzemeket**. – Élelmiszerip. p.314.

Megkezdte működését
Létrejött a **Magyar Központi Gyógyszerészeti és Művegyészeti Rt.** Ez a vállalat a Wágner Dániel (az első magyar gyógyszerészdoktor) által 1843-ban megnyitott, gyógyszerárral együtt létesített laboratóriumot vette át és fejlesztette tovább. Az alapítók között számos neves hazai gyógyszerész, vegyész, orvos volt, így pl. dr. Balassa János és dr. Korányi Frigyes egyetemi tanár. Céljuk a hazai vegyészeti és gyógyszerészeti termékek előállítás volt. A sok nehézség – egyebek között a szakemberek hazai termékekkel szembeni indokolatlan bizalmatlansága – miatt a gyár egy évtized után gyakorlatilag beszüntette a működését, a cégjegyzékből 1912-ben törölték. – Kempler K.: A gyógyszerek története. Bp. 1984. p. 379.; Mráz Ferenc: A Chinoin gyár története. Bp. 1964. p. 9.

1868. Svájci, francia és osztrák tőkések részvételével, 1,2 millió forint alaptőkével Nagybecskén megalapították a **Magyar Svájci Szóda és Vegyipar Rt**-t (később Első Magyar Vegyiművek), amely szódat és kénsavat állított elő. – Futó Mihály: A magyar gyáripár története. Bp. 1944. p. 453.

Létrehozták az **Első Pesti Spódium és Csontlisztgyár Rt**-t. – Futó Mihály: A magyar gyáripár története. Bp. 1944. p. 331.
(spódium = aktív szén)

Néhány fontosabb további **ipari üzem** alapítása: Athenaeum Irodalmi és Nyomdai Rt., Drasche-féle Kőszénbánya- és Téglagyár Társulat, Deutsch-féle Könyvnyomda, Diószegi Cukorgyár, Első Magyar Bőrgyári Rt., Első Magyar Gyapjúgyár Rt., Első Magyar Vasúti Kocsigyár Rt., Erzsébet Gőzmalom Rt., Flóra Szappangyár, Gschwindt-féle Élesztő-, Szesz-, Likőr- és Rumgyár Rt., Késmárki Len- és Kenderfonó, Kőbányai Gőztéglagyár, Losonci Posztógyár, Magyar Állami Vasgyár Rt., Magyar Általános Kőszénbánya Rt., Magyar–Belga Gép- és Hajóépítési Rt., Oetl-féle Vas- és Fémöntőde Rt., Pest–Fiumei Hajógyár Rt., Pesti Könyvnyomda Rt., Pesti Molnárok és Sütők Gőzmalmi Rt., Salgótarjáni Kőszénbánya Rt. – MTK 3/746.

Az 1868/1869. tanévtől a **selmeci Bányászati és Erdészeti Akadémián magyar tannyelv** váltotta fel a németet. Ettől az időtől bontakozott ki – elsősorban Péch Antal, Zsigmond Vilmos, Kerpely Antal, Farbaky István, Hermann Emil és lelkes mérnöktársaik tevékenységével – a magyar nyelvű bányászati-kohászati és a hozzá kapcsolódó műszaki szakirodalom és szaknyelv fejlődése. – Selmec IV.

Selmecbányán megalakult a **Selmeczi Természettudományi és Gyógyászati Egylet**, amely 1852-ben mint orvosi olvasó egylet kezdte működését. – Term. Tud. Közlöny, 1870. p.278.

Debrecenben megalakult az **Országos Gazdasági Felsőbb Tanintézet**, a mai Agrártudományi Egyetem elődje.

Létrehozták a **Kolozsmonostori Gazdasági Tanintézetet**. – Oroszlány István: Vízgazdálkodás és melioráció a mezőgazdasági oktatás fejlődésében (1777–1970). Bp. 1984. p. 49–50.

Megjelent Heves - Szolnok megye talajterképe, **hazánk első talajismereti térképe**, melyet Szabó József egyetemi tanár készített. – Vízügyi Közlemények, 1934. p. 447.

Ld. még Lexikon II.: jan 1., 21., 31., febr. 1., 3., 20., márc. 2., 15., 28., ápr. 1., 30., máj. 21., jún. 30., júl., júl. 1., 7., 9., 14., aug. 4., 25., szept. 1., okt. 22., 30., nov. 15., dec., dec. 8., 10., 22.

1893. *Török Zoltán (Marosvásárhely), geológus-petrográfus, egyetemi tanár, Erdély vulkáni kőzeteinek kiváló ismerője és kutatója. A kolozsvári tudományegyetemen tanult, ahol Szádeczky-Kardoss Gyula geológus professzor tanítványa és gyakornoka volt. A két világháború között mint középiskolai tanár dolgozott. A II. világháború után a kolozsvári Bolyai Egyetem földtani tanszéke professzorává nevezték ki, ahol 1959-ig tanított, amikor is a román Babes és a magyar Bolyai Tudományegyetem összevonásakor nyugdíjazták. Munkásságának középpontjában az erdélyi harmadkori vulkáni hegységek, elsősorban a Kelemen-havasok tanulmányozása állott. Utóbbiról monográfiája jelent meg. (†Kolozsvár, 1963. ápr.12.) – Székyné Fux Vilma: T. Z. emlékezete. Földt. Közl. 93. k. 1963. p. 486.

Marosújváron, a közeli konyhasó előfordulások kiaknázására, **Solvay-rendszerű szódagyárat** építettek. – W.Gintl: Die chemische Grossindustrie Österreichs. Prag, 1899. p. 21.

Megindult Magyarországon a rendszeres, a tudományos, a földtani alapon végzett

kőolajkutatás. A kormányzat Böckh Jánost (1840–1909), a M. Kir. Földtani Intézet igazgatóját bízta meg a kutatások megszerzésével és irányításával. A Máramaros-megyei Izaszacsal és környéke feltérképezése után Böckh kitérte az első fúrást, melynél 456 m mélységből, 1896-ban olajkitörés következett be. – Csíky Gábor: Az erdélyi kőolaj- és földgázkutatások története. MOIM Évkönyv I. k. 1974. p. 107.

1893. Budapesten megalakult az Első Magyar Varrógépgyár. – MTK 3/788.

Budapesten megalapították a Bichler J., a Szent Gellért, a Fővárosi Könyvnyomda Rt., a Magyar Nyomda, a Pátria Rt. és a Pollacsek M. **nyomdaüzemeket.** – Nyomdásztört. III. 6/15., 7/7., 7/9.

Győri István (1861–1954) feltalálta a kémiai analízisben használt **bromatometriás titrálási módszert.** – Kémiatört. I. p. 233.

Bőripar néven kiadták Magyarországon e szakterület első szakmai hetilapját, amely magyar és német nyelven több évtizeden át tájékoztatta a tímárokat és a bőrgyárakat a “tímár-, bőrárú-, cipő- és kesztyűipar, valamint a készbőr, nyersbőr, szőrmeárú, cserzőanyag és a tímársági melléktermékek kereskedelméről”. Később **Magyar Bőripar** néven csak magyar nyelven jelent meg.

Az országban két, külföldről származó **gyorscserzési eljárást** is szabadalmaztattak (később ezeket alkalmazták is):

a) Az osztrák Kornacher-féle eljárás szerint kizárólag növényi cserzőanyagokkal, forgó hordóban, nehéz nyersbőrökből 14 nap alatt lehetett gépszíj-, szerszám-, varrószíj- és felsőbőröket gyártani.

b) Az angol Groth L.A. mérnök pedig az elektromos cserzési eljárást szabadalmaztatta hazánkban, amely szerint forgó hordó nélkül rövid idő alatt lehetett cserzeni talp-, gépszíj- és felsőbőröket.

Megkezdte működését a **Salgótarjáni Síküveggyár**, a jelenlegi **Salgglas Rt.** jogelődje.

Az **Akkumulátor Rt.** (Bp.) kisvállalat megkezdte a Magyar Posta akkumulátor szükségletének kielégítését. A hazai gyár korszerű, Tudor rendszerű, nagy felületű lemezekkel készítette az akkumulátorokat. (1904-ben az utód, a Tudor Akkumulátorgyár Rt., a Váci út 130. szám alatt, új gyártelepet létesített.) Itt említjük meg, hogy Farbaky István és Schenek István, a Selmecbányai Bányászati Akadémia tanárai, már az 1880-as évek végén eredményes kutató-fejlesztő munkát végeztek az akkumulátorok szakterületén.

Megindult a helyközi távbeszélő forgalom Budapest–Pozsony, Győr, Szeged, Temesvár, Arad között.

Távbeszélő központ nyílt Szombathelyen, Esztergomban és Baján.

A Magyar Posta távbeszélő szolgálatában új távbeszélő vonal épült, 4 üzemmkörrrel, Budapest–Marchegg, Bécs között.

Átadták a forgalomnak a hazai vasútállomás-tervezés nagy alakjának, Pfaff Ferencnek egyik legszebb művét, **Füzesabony MÁV állomásépületét.** Az épület frissen tatarozva ma is használatban van. – Kubinszky Mihály: Régi magyar vasútállomások. Bp. 1983.

A magyar vasúti törzshálózat csaknem teljes kiépülése után nagy lendülettel folyt a helyi érdekű vasútvonalak – mai szóval élve: **vasúti mellékvonalak** – létesítése. Az ez évben üzembe vett összesen 437 km új vonalból 6 km új összekötővágány, a többi 431 km h.é.v. vonal. Év végén a magyar vasúthálózat összes vonalhossza 12.675 km. – Vasúttört. I. p. 24–25. (Jelenleg éppen napirenden van a mellékvonalak felszámolásának vagy korszerűsítésének a kérdése. Szerk. megj.)

1893. A belügyminiszter 58153.sz. rendeletével a **Rudas fürdőt gyógyfürdővé nyilvánította**, mely minősítést az 1929. évi XVI. tc. – ún. fürdőtörvény – alapján, 1933-ban megerősítette. – Kunszt J.: A Rudas gyógyfürdő monográfiája. Bp. 1947. p. 182.

“**Műszaki Irodalmi Egyesület**”-et szerveztek, a műegyetemi tanulmányokat végzett szakemberek számára. – BME Levéltár 3/c. 15–625.

Megjelent Téglás Károly erdészeti akadémiai tanársegéd “**Erdővédelemtan**” c. szakkönyve, Joerges Ágost selmezbányai könyvnyomó intézetében. – E.L. XXXII. évf. p. 270–274.

Bécsben megjelent Lóczy Lajos “**A kínai birodalom földtani leírása**” c. könyve németül, Schafarzik Ferenc fordításában.

Jelentősen fejlődött **Budapest vízellátása**:

– Üzembe helyezték a **népligeti kis vízművet** a 120 m³-es víztoronnyal. A talajvizet kihasználó vízmű (napi 800–1200 m³) a Tisztviselő-telepet látta el vízzel. – Nagy L.: A 100 éves Fővárosi Vízművek. Bp. 1967. p. 42.

– A Duna jobb partján, a mai Árpád fejedelem u. Lukács u. és Dara u. közötti szakaszán épült **jobbparti kis vízművet üzembe helyezték**. – Uo.

– A Duna bal partján, a mai Pozsonyi út és Csanády u. találkozásánál rendeltetésének átadták a **balparti kis vízművet**. A bal- és a jobbparti kis vízmű együttes termelése napi 10.000 m³ volt. – Uo.

– A **káposztásmegyeri fővízműtelepen** megépítettek 4 új aknakutat, felhasználva a régebbi 2 próbakutat is, napi 30.000 m³ víztermelésre, felépítették a gép- és kazánházakat, továbbá a Nyugati pályaudvarig lefektettek egy 1200 mm-es főnyomócsövet. – Uo. p. 45.

Ld. még Lexikon II.: jan. 2., 3., 6., 15., 30., febr. 2., 4., 9., 10., 11., 15., márc. 6., 12., 16.,

máj., máj. 4., 20., jún. 11., 14., 26., júl. 15., aug. 6., 9., 16., szept. 3., 11., 16., 26., okt., okt. 1., 12., 13., 29., 31., nov., nov. 3., 20., 22., 28.

1918. **Teleki Pál** vezetésével elkészült Magyarország 1:200.000 méretarányú **néprajzi térképe**, amit a béketárgyalásoknál kívántak felhasználni. – MTESZ 1991. p. 43., 153.

A háborús események és nehézségek ellenére, **Treitz Péter** agrogeológus, legtevékenyebb talajterképezőnk, elkészítette az **ország első átnézetes talajtani térképét**. – Fülöp J. – Tasnádi Kubacska A. (szerk.): 100 éves a Magyar Állami Földtani Intézet. Bp. 1959. p. 91.

A Földtani Közlöny 1918. évi XLVIII. kötetének részeként **megjelent a Hidrológiai Közlemények I. füzeté**, mint a Magyarhoni Földtani Társulat Hidrológiai Szakosztályának (a Magyar Hidrológiai Társaság elődjének) sajtóorgánuma.

A Kassai Műegyetemi Nagybizottság januárban emlékiratot juttatott el gróf Apponyi Albert vallás- és közoktatásügyi miniszterhez, egy **Kassán felállítandó Műegyetem** tárgyában. – Kassai Hírlap Könyvnyomdája, 31 o., Kassa, 1918.; BME Levéltár 3/c. 51–34. Augusztusban Zelovich Kornél műegyetemi tanár nyújtott be előterjesztést a kassai technikai főiskola létesítése tárgyában a miniszterhez. – Pesti Lloyd nyomda, 10 o. Bp. 1918.; BME Levéltár 3/c. 51–34.

A Wolfner Gyula és Társa Bórgyárban, az országban elsőként gyártani kezdtek a **lakkbórt**, amelyet korábban csak külföldről szereztek be a cipőgyártás céljára.

A Kiss Testvérek Bőrizeme (Debrecen) ebben az évben vezette be az akkor még technikai újdonságnak számító **krómcserzési eljárást**.

Az Ipari és Közlekedési Tisztviselők Országos Szövetsége mérnökszakosztályából

megalakult az **Alkalmazott Mérnökök Országos Szövetsége**. – Vízgazdálkodás, 1963. p. 105.

Ősszel, a cseh csapatok megszállása miatt, a Bányászati és Erdészeti Főiskola megkezdte Selmezbánya elhagyását. Ezzel a közel két évszázados bányászati, kohászati és erdészeti felsőoktatás Selmezbányán megszűnt. Az iskola, a magyar kormány intézkedésére, 1919-ben Sopronban nyitotta meg ismét kapuit a világháborúból hazatérő hallgatók százaai előtt. – Selmec IV.

Ld. még Lexikon II.: jan. 7., 23., 24., febr. 25., márc. 21., ápr. 30., máj. 26., jún. 1., 2., 4., 9., 20., 21., júl. 4., szept. 26., okt. 20., 25., 26., 31., nov. 30., dec. 1., 2.

1943. Hevesy Györgynek ítelték a kémiai Nobel-díjat, az általa már korábban (1912–13) felfedezett radioaktív-izotópos nyomjelzéses analitikai módszeréért. (A díjat 1944-ben vette át.) – Kémia tört. I. p. 281.

Az Argentínába kivándorolt **Bíró László József** újságíró, feltaláló szabadalmat kapott a **golyóstollra**. Az 1930-as évektől kísérletezett vele, s Budapesten (az 1991 decemberében elhunyt) **Goy Andor** műszerész készített számára használható mintapéldányt. (Cikkünk a 83. oldalon.)

Dulovits Jenő szabadalmaztatta a kisfilmes, egyaknás, tükröreflexes fényképezőgépét, a **DUFLEX-et**. A gép megoldásait világszerte lemásolták. (Cikkünk a 85. oldalon.)

Heller László kidolgozta az úgynevezett **légkondenzációs hűtés** elvét.

Üzembe helyezték a Budapest–Hatvan–Füzesabony–Miskolc postai távkábelt. Ez többcsatornás rendszerekhez alkalmas, szimmetrikus kettős távkábel volt (így az áthallásmentességet biztosították). A háborús anyagihiány miatt a Posta új megoldásra

kényszerült: hazánkban először (a világon az elsők között) használt **alumínium erű távkábelt** (helyi hálózatban már alkalmaztak alumínium erű vezetékét).

Az Első Pécsi Bőrgyárban – a cserzőanyaghiány pótlására – **Tóth Géza vascserezési technológiát** dolgozott ki. Ennek a lényege az volt, hogy 15% ferrisó-készítménnyel cserezték hordóban a bőrt, majd szintetikus cserzőanyaggal utánkezeltek. Ezzel az eljárással összesen 10 vagon talpbélést állítottak elő.

Országos jelentőségű **természetvédelmi területté nyilvánították** a 43 ha területű **Szarvasi arborétumot**, mely az egykor szabályozatlan Körös mellett fekszik. – Kopasz M.: Védett természeti értékeink. Bp. 1978. p. 117.

Megjelent a Mérnöki Továbbképző Intézet első kiadvány-sorozata, mely 108 előadás anyagát tizennégy kötetben adta közre. – Technikatörténeti Szemle, 1983/84. p. 156.

Megjelent **Berényi Dénes** (1900–1971) meteorológus, egyetemi tanár dolgozata az **éghajlatváltozás** új, komplex szemléletéről és feldolgozási módszeréről “Az éghajlat-határok és állandóságuk” címen (Földrajzi Közlemények, 1943.). A problémát elsősorban a mezőgazdaság igényei és szempontjai szerint vizsgálja.

Békésen, a Kettős-Körös balpartján, **megépült a Békési kikötő és hajófordító**. A kikötőben gabonatarhász, a kikötőhöz új út és keskeny nyomtávú vasúti összeköttetés épült. – Kertai Ede: Magyarország nagyobb vízépítési műtárgyai. Folyami kikötők. Bp. 1971. p. 370.

Budapesten, a magyar Dunán elsőként, a **Lánchíd felett kb. 100 m-re** a jobbparton **felállították a rajzoló vízmércét**. 1945-ben megrongálódott, 1948-ban újra üzembe állították. – Magyar Vízügyi Múzeum dok. gyűjt.

Ld. még Lexikon II.: jan. 3., febr. 1., 21., 23., márc. 7., 17., 30., ápr. 10., 20., 21., máj. 18., jún. 3., 8., júl. 6., 20., aug. 7., 13., okt. 2., 3., 26., nov. 6., 30., dec. 18., 23.

1968. †Fábri Károly (Delhi), régész, művészettörténész. Budapesti és leideni tanulmányok után Stein Aurél (1862–1943) meghívására ment ki Indiába, hogy egy iráni expedícióján részt vegyen. Az Indus-völgyi ásásokban is közreműködött. Később a Lahore Museum igazgatója lett. 1947-től Delhiben élt. (*Pécs, 1899.) – India magyar szemmel. Bp. 1987. p. 61.

A Borsodi Vegyi Kombinátnál (ma Borsodchem) üzembe helyezték a Stamicarbon eljárással működő, 100 kt/év kapacitású **karbamid** üzemet. – Magyar Kémikusok Lapja, 37. 1982. p. 473.

A budapesti **Autóipari Kutató Intézet** munkatársai feltalálták a **kombinált feltöltést**. Ez a turbófeltöltés továbbfejlesztése, melyet a világ számos autógyára átvett. (Cikkünk a 77. oldalon.)

Az 1968. évi 16. számú törvényerejű rendelet **“Közlekedési és Távközlési Műszaki Főiskola”** létrehozását rendelte el Győrben. Ez a főiskola volt az első az országban, ahol üzemmérnök-képzés indult (ezt követte – mai

nevéen – a Kandó Kálmán Villamosipari Műszaki Főiskola).

Megalakult a **Neumann János Számítógéptudományi Társaság** (NJSzT).

A **Cserzőanyaggyár**, mint a hazai bőrgyártás segédanyaggyára ebben az évben **eddig** működésének **legnagyobb termelését** állította elő: 9800 tonna szintetikus cserzőanyagot, 860 tonna bőrfedőfestéket, 1100 tonna rostműbőrt és 16.200 ezer pár műbőrkerget.

Lakihegyen – a Kossuth Rádió vételi viszonyainak a javítására – **300 kW-os új adót** helyeztek üzembe. (A korábbi adó 135 kW-os volt és 1948 óta működött. A kisugárzott energiák nemzetközi versenye arra kényszerítette a Postát, hogy már 1977-ben újabb adót – a solti 2000 kW-os berendezést – állítson üzembe).

A magyar ipar képviselői a svéd LM Ericsson céggel **licencia szerződést** kötöttek **crossbar telefonközpontok** hazai gyártására, amely azután meg is kezdődött.

Ld. még Lexikon II.: jan. 1., 6., febr. 15., márc. 3., ápr. 9., 16., máj. 6., 10., 11., 16., jún. 13., júl. 5., 13., aug. 1., 12., 18., 20., 30., szept. 17., 29., okt. 7., 17., 18., nov., nov. 10., 20., 25., dec., dec. 25., 29.

1. 1868. A közmunka- és közlekedéstudományi miniszter rendelete alapján megkezdtek a vízmérce állomásokon a **vízmércék rendszeres leolvasását.** – Zawadowszky A.: M.o. vizeinek statisztikája. Bp. 1891. p. 11–12.

1968. Megalakult a **Budapesti Közlekedési Vállalat (BKV)**, a tömegközlekedés különböző vállalatainak összevonásával. (Lásd még 1918. okt. 31.)

2. *1893. **Korbuly János** (Bp.), gépészmérnök. Diplomáját a budapesti Műegyetemen szerezte. A Weiss Manfréd gyárban irányításával készült az első kétütemű autómotor, az első személy- és teherkocsi, valamint traktor. Később speciális gépkocsikat tervezett, majd ő irányította a harckocsik tervezését. Személyes bátorságával megakadályozta a Weiss Manfréd gyárak erőtelepének felrobbanását. 1945 után vezetésével készültek a Hofherr Traktorgyárban a DR 50-es traktorok és nagy szerepe volt a későbbi összerékhajtású (UE 28, D4KB) traktorok fejlesztésében is. A Ganz-Mávag mozdonygyárban sikerrel korszerűsítette a motorvonatokban alkalmazott 17/24 típusú motorokat. (†Bp., 1976. dec.20.) (Cikkünk a 109. oldalon.)

3. *1893. **Raisz, Erwin** (Lőcse), kartográfus, geográfus, magyar származású, USA-beli kutató. Egyetemi fokozatait már az Egyesült Államokban szerezte (Master of Arts: 1924, Doctor of Philosophy, Columbia Egyetem, New York, 1929). Több USA-beli egyetemen és intézménynél dolgozott – Harvard Egyetem, 1930–1950, Floridai Egyetem, 1956-tól –, főként a térképészeti ábrázolások elveivel és módszereivel, valamint a térképészkészítés technikájával foglal-

kozott. E téren világhírű volt, kézikönyvei, tankönyvei ma is keresett, sokat forgatott művek (Mapping of the World, 1956; General Cartography, 1938; leg-sikeresebb a Principles of Cartography, 1962.). Elsők között foglalkozott az úrfelvételek értékelésével. Élete végéig kapcsolatban állt magyar kollégáival, Budapesten kartográfiai szakelőadást is tartott. (†Krung Thep = Bangkok, Thaiföld, 1968. nov.)

†1943. **Horváth Ernő** (Bp.), középiskolai matematika-, fizikatanár, repülőgép-tervező, a hazai repülés úttörője. Több gépet tervezett és épített (Horváth I., II., III.), kezdetben pilótaként repült is. Már első gépével díjat nyert az 1910-es bp.-i repülőversenyen. Ő tervezte az első magyar utasszállító gépet. III/A jelű gépe volt az első, amely (Prodam Guidó, kora neves pilótája vezetésével) repült Budapest felett. 1922-ben megjelent Repülőmotorok c. könyve az állami pilótáiskolák tankönyve lett. (*Bp., 1883. nov. 11.) – MTESZ 1983. p. 60-62.; Repülési Lexikon, Bp. 1991.

6. 1268. A Pray-kódex szerint a zajló Duna jege feltorlódott, és a **jeges ár elöntötte a Margit szigetet** (akkori nevén Nyulak Szigetét) az ott lévő apácalostorral együtt. "Egy időben Margit asszonynak halála előtt három esztendővel karácsony után lőn nagy az víz, hogy bejöve a clastromba az szolgáló leányoknak nagy udvarára. Ezen időben vízkereszt után jöve ide is.... Monda szent Margit asszony.... mi nagy veszedelemben vagyunk az árvízért, mert a Duna annyira áradott vala meg, hogy elvette vala az clastromot, és megmutatta neki helyét is az árvíznek...." – Réthly A.: Időjárási események.... p. 39.

- *1893. Endresz György** (Perjámos), pilóta. Az I. világháborúban tábori pilóta volt, majd a Magyar Aero Express, később a német Junkers-művek pilótája. 1931. júl. 16-án indulva, Magyar Sándor navigátor társaságában, egy Lockheed Sirius típusú, "Justice for Hungary" elnevezésű géppel 25 óra 40 perc alatt Harbour Grace-ből (Új Fundland/Kanada) az Atlanti óceánon át, leszállás nélkül Bicskéig repült. Ezzel rekordot döntöttek; a korábbi óceánrepülőknél nagyobb távolságot, több mint 5000 km-t repültek és mindenkinél gyorsabban. Az utat műszakilag Bánhidi Antal gépészmérnök, pilóta készítette elő – aki ezért és életművéért (több repülőgép, köztük a "Gerle" tervezéséért) 1992-ben Széchenyi díjat kapott. Endresz György 1932-ben, Bitai Gyula navigátorral az óceánrepülők római kongresszusára repülve, a littorai repülőtéren lezuhant. (†Littoria, 1932. máj.21.) – Repülési Lexikon, Bp. 1991.; MTESZ 1987. p.59–61.
- †1968. Vargha Vilmos** (Bp.), mérnök. Részt vett a Budapesti Nemzeti és Szabadkikötő tervezésében, üzembehelyezésében, s ő lett első igazgatója. A "Magyar Műszaki Alkotók" (Bp. 1964.) egyik szerkesztője. (*Sopron, 1887. febr.1.) – MÉL III.
- 7. *1843. Koch Antal** (Zombor, Bács-Bodrog vm.), geológus, egyetemi tanár, akadémikus, a Geological Society of London tagja. Felsőfokú tanulmányait a Budapesti Tudományegyetemen végezte. 1869-ben a megalakuló M. Kir. Földtani Intézet szolgálatába lépett. 1872-ben a kolozsvári Ferenc József Tudományegyetem ásvány-földtani tanszéke vezető tanárává nevezték ki. 1895-ben a budapesti egyetemen létesült földtan-öslénytani tanszék vezető tanára lett. Itt tanított 1913-ig, nyugdíjazásáig. Úttörő és sokoldalú tudományos munkássága kiterjedt a történelmi Magyarország majd egész területére és a földtudományok különböző ágainak művelésére. (†Bp. 1927. febr.8.) (Cikkünk a 107. oldalon.)
- †1918. Mende Valér** (Bécs), építész. Rendkívüli formaérzékről tanúskodó építészetét sok irányú hatásból egyesítette. Kecskemét főterének két épületével az egész városközpont jellegét meghatározta. (*Pinkóc, 1886. szept.4.) (Cikkünk a 125. oldalon.)
- 10. *1493. Oláh Miklós** (Nagyszében), főpap, diplomata, humanista fró. Mohács után, Mária királynő titkáraként, Németalföldre ment és itt fejezte be "Hungaria" és "Attila" c. történeti-földrajzi munkáit. Az előbbiben a középkorvégi, Mohács előtti Magyarország átfogó leírását adja annak érdekében, hogy mozgósítsa a nyugati világot az ország felszabadítására. Művét életében csak kéziratos formában terjesztették (Bél Mátyás adta ki, 1736-ban). Hazatérése után zágrábi, majd egri püspök, végül esztergomi érsek lett. Ő tette át (a török elől menekülve) a primási székhelyet Esztergomból Nagyszombatba. (†Pozsony, 1568.jan.14.). – Oláh Miklós: Hungaria. Ford. Németh Béla. Bp. 1985. 93 p.
- 15. 1893. Az Akadémia** épületének keleti oldalán felavatták **Holló Barnabás bronz domborművét**, amely a pozsonyi országgyűlés azon jelenetét örökíti meg, midőn Széchenyi István az akadémia alapítására egy évi jövedelmét ajánlja fel. Elnöki avató beszédet Eötvös Loránd mondott. – Vasárnapi Újság, 1893. I. 8.

és 15.; Liber E.: Bp. szobrai és emléktáblái. Bp. 1935. p. 208.

- 21.*1868. Asbóth Sándor** (Buenos Aires), mérnök, honvédtiszt. Műszaki tanulmányait Selmecbányán kezdte és Pesten végezte. Utána a Temesvári Építészeti Hivatalban Maros-hajózási mérnök, 1844-ben pedig a Béga-csatornaépítés igazgató mérnöke lett. A szabadságharcban mérnökkari tisztt, később alezredeként Kossuth szárnysegédje volt. Követte őt az emigrációba, és az USA-ban telepedett le. New Yorkban városfejlesztési terveket készített, acélöntödét létesített, és a városban ő alkalmazta először járdaburkolásra a bitumen aszfaltot. Lincoln seregében a polgárháború egyik vezére – előbb dandártábornok, később Florida és Kentucky katonai parancsnoka. A háború után ő lett az USA első argentinai és uruguayi nagykövete. (*Keszthely, 1811. dec. 18. – MÉL I.; Dojcsák Győző: Amerikai magyar történetek. Bp. 1985.; Hadtört. III.

- 23.*1918. Tímár Lajos** (Zágráb), botanikus. Debrecenben és Szegeden tanult, majd kandidátus lett (1954). Növényföldrajzzal, különösen az Alföld flórájával foglalkozott. Számos újszerű megállapítást tett a Tisza meder- és hullámtere vegetációjára. Foglalkozott a Tisza geobotanikájával és a vegetáció térképezésével. (†Szeged, 1956. szept.18.)

- 24. 1918.** Megalakult a magyar tímáriskolát előkészítő bizottság az Országos Ipartestületben. A tímár szakiskola megalapítására gyárak, szervezetek és egyének számos adományt ajánlottak fel.

- 25.*1818. Kruspér István** (Miskolc), mérnök, műegyetemi tanár, akadémikus. A bécsi

műegyetemen szerzett diplomát, majd ugyanott volt egyetemi asszisztens. 1850-től tanított a József Ipartanodában. A fő tárgya mindvégig a geodézia volt, de rendszeresen tanított mechanikát, felső matematikát, mértant és géptant. Ő állította össze Pest város fölmérésének előírásait. Felsőgeodéziai munkássága mellett igen fontos tevékenységet végzett a méter-rendszer hazai elterjesztése terén, foglalkozott a mértékhitelítéssel, kidolgozta a róla elnevezett mérleget, kezdeményezte a hazai pontosító szolgálat megszervezését. (†Bp., 1905. júl. 2.)

(Cikkünk a 115. oldalon.)

- 27. 1793.** Az erdélyi főkonzisztórium elutasította Benkő Ferenc fellebbezését, amelyet az előző év szeptemberi határozat visszavonására írt abból a célból, hogy továbbra is engedélyezzék az általa 1790 óta bevezetett magyar nyelvű oktatást a Nagyenyedi Kollégiumban. A főkonzisztórium utasította Benkő Ferencet, hogy a természettudományokat "deákul", azaz latinul tanítsa, és nyomtatékul félévi fizetésmegvonásra ítélte.

- 28.*1843. Antolik Károly** (Kolbach – Hidegpatak, Szepes m.), gimn. tanár, fizikus. Tanári oklevelet Budapesten szerzett, 1868-tól Kaposvárott, 1875-től Kassán, majd Aradon tanított. Közben – részben ösztöndíjjal – bejárta Európát, több német egyetemen tanult. 1893-tól a pozsonyi főgimnázium igazgatója. Fő törekvése a szemléletes, legtöbbször egyszerűen elvégezhető és látványos kísérletek kidolgozása volt, e téren szinte utólérhetetlen találékonyságot mutatott. Fizikai és természeti tünényeket bemutató kísérleteit számos magyar és német szakfolyóiratban ismertette (pl. a

Természettudományi Közlönyben, az Általános Tanügyi Közlönyben, a Poggendorfer's Annalen für Physik-ben, a Wiedmann Annalen-ben stb.). Felismerte az elektromos töltésű lemezeken kialakuló úgynevezett poralakokat, az "Antolik-féle porábrákat". Szívesen és sokat foglalkozott ismeretterjesztéssel. (†Pozsony, 1905. jan.20.) – Szinnyi I.; Term. Tud. Társulat Évkönyve, 1941. p. 98.

30.*1818. Görgey Artúr (Toporc), vegyész, honvéd tábornok. Az utásztiszti akadémia után a prágai egyetemen kémiai tanulmányokat folytatott. A kókuszdió-olaj zsírsavainak elválasztására új módszert dolgozott ki. Eredményeit az Annalen der Chemie und Pharmacie, valamint a bécsi tudományos akadémia folyóirata is közölte. A természettudományok művelésétől a forradalmi

események ragadták el katonai pályára. (†Visegrád, 1916. máj. 21.) – MÉL I.

***1893. Sávolý Pál** (Bp.), mérnök, Állami- és Kossuth-díjas. 1920–25 között Hollandiában hídtervező. 1925-ben Budapesten mérnöki irodát nyitott. Több budapesti és vidéki nagy híd tervezője, tervezésének irányítója. Legjelentősebb alkotása a budapesti új Erzsébet híd tervezése. (†Bp. 1968. dec. 29.)
(Cikkünk a 133. oldalon.)

31.†1868. Kőrösi József (Andritz, Graz), kereskedő, vállalkozó, gyáralapító. Szegedi tanulóévei után, rövid vándorlást, kísérletezést követően Grazban telepedett le. Vaskereskedéssel, vas- és fémáruk gyártásával foglalkozott. Továbbfejlesztett egy működő üzemet és 1852-ben megalapította a ma is létező, nemzetközi hírű Andritz Gépgyárat. (*Szeged, 1811. jún. 16.)
(Cikkünk a 113. oldalon.)

FEBRUÁR

1.*1868. Árkay Aladár (Temesvár), építész, iparművész, a XX. századi magyar építészet sokoldalú alakja. Művészete az eklektikától indult és a szecesszió át eljutott a modern építészetig, a Városmajori templom megtervezéséig, melyet már fia fejezett be. (†Bp. 1932. febr. 2.)
(Cikkünk a 93. oldalon.)

†1943. Marcell György (Budapest), meteorológus, találékony, nagy gyakorlati érzékű kutató. 1894-től az Intézet

munkatársa volt, szívesen foglalkozott a műszerekkel, ezért 1898-ban őt és Héjas Endrét küldték ki a tervezett központi obszervatórium megszervezéséhez szükséges tanulmányútra. Valóban az általa javasolt formában épült meg 1900-ban az ógyallai obszervatórium (amely ma a Szlovák Hidrometeorológiai és Geofizikai Szolgálat főállomása). 1900-1904 között ennek vezetője volt, 1927-től az Országos Meteorológiai Intézetben igazgató, 1933–34-ben igazgató.

Foglalkozott a mágneses mérésekkel, a légköri elektromossággal és ő indította meg a pilótléggömbös magaslégköri kutatásokat hazánkban. (*Pozsony, 1871. ápr. 10.)

(Cikkünk a 122. oldalon.)

- 2. *1893. Lánosz Kornél** (Székesfehérvár), fizikus, matematikus, egyetemi tanár. Diplomáját a budapesti Tudományegyetemen szerezte meg 1916-ban. A Műegyetem fizikai tanszékén lett Tangl Károly tanársegédje. 1921-ben doktorált Ortvay Rudolfnál. Frankfurtban, majd Berlinben dolgozott: itt szoros munkakapcsolatba került A. Einsteinnel. A 30-as években Angliába, majd az USA-ba emigrált. Hosszú éveken át a Pardue egyetemen dolgozott. Az 50-es években Írországban telepedett le: itt dolgozott haláláig. Tudományos munkássága mind az általános relativitáselmélet, mind a kvantummechanika területén jelentős eredményeket hozott. (†Bp., 1974. jún. 25.) – OMIKK II.

(Cikkünk a 117. oldalon.)

- 3. *1868. Foerk Ernő** (Temesvár), építész. Bécsben tanult, hazatérve Steindl Imre műegyetemi asszisztense lett és az Országház belső építészeti munkáit irányította. Három évtizeden át a Felső Építő Ipariskolán az építési alaktan és építészettörténet tanára. Nagy jelentőségű műemléki feltáró és restauráló munkát végzett. Félsszáznál több templomot tervezett. Legismertebb munkája a historizáló eklektikus stílusban épített szegedi Fogadalmi Templom. (†Bp., 1934. jan. 26.) – OMF Magyar Építészeti Múzeum Foerk Ernő kiállítás katalógusa. Írta: Pusztai László és Hadik András. Bp. 1984.

- 4. *1893. Juhász Kálmán** (Csap), gépészmérnök.

A budapesti Műegyetem hallgatójaként 1912-ben megnyerte a Horváth Ignác pályázatot. Diplomájának megszerzése után (angliai tanulmányutat és – az I. világháború miatti – hadifogságot követően) a Kalorikus Gépek Tanszéken hozta létre nemzetközi sikert aratott találmányát, a motorok vizsgálatára szolgáló "Juhász-féle pontindikátort". Nyugat-európai meghívások után 1927-től az USA-ban, a Minnesotai, majd a Pennsylvanai Állami Egyetemen, State College-ban működött kutatóként, illetve 1938-tól 1953-ig tanárként. Tíznel több további szabadalma, találmánya volt. Öt könyve (négy angol és egy német nyelven) és számos cikke, tanulmánya jelent meg. (†State College, Pennsylvania, 1972. dec. 26.) – OMIKK II.

- 6. *1818. Miller Albert** (Tápiószéle), mérnök, Selmezbányán az alkalmazott geometria tanára, a poláris planiméter feltalálója. Később, 1892-ig a leobeni főiskolán a bányamérés oktatója volt. (†Graz, 1897. okt. 31.)

- 9. *1893. Bittera Gyula** (Nagyszalatna), kémikus, a magyar illóolajipar megteremtője, az első hazai illóolajgyár igazgatója. (†Bp., 1970. okt. 21.) – A magyar vegyészet arcképcsarnoka III.

1893. Bánki Donát a budapesti Műegyetemen gépészmérnöki oklevelet nyert. (Tanulmányait sokkal korábban, az 1876–77-es tanévben kezdte és időben be is fejezte.) – BME Levéltár 10/-kötött iratok.

- 10. 1893.** A Ganz-gyár az Országos Magyar Gazdasági Egyesületben, Budapesten

rendezett előadás keretében bemutatta az új **Bánki-Csonka motort**, ami ekkor igen korszerű, gazdaságos és megbízható gép volt.

11. 1893. **Bánki Donát és Csonka János** ezen a napon nyújtotta be az "Újítások petroliummotorokon" c. szabadalmi kérelmét, amelynek egyik igénypontja volt a **világ első karburátora, fűvókás üzemanyagporlasztója**.

(Cikkünk a 74. oldalon.)

15. 1893. Megkezdte adásait Budapesten **Puskás Tivadar Telefonhírmondója**. Központja, akkor, a Magyar u. 5. szám alatt volt. A közvetített műsort a telefonkezelő központból kellett kérni, mert akkor még külön vezetékhálózata nem volt a hírmondónak.

Puskás Tivadar 1893-ban meghalt, vállalkozását Popper István vette át és folytatta. A rendszer 1945-ig működött. (Cikkünk a 80. oldalon.)

1893. Az FM 8532 sz. alatti rendelkezése értelmében az országban előállható árvízveszély esetén a minisztériumban szükséges teendők ellátására **központi árvízvédelmi bizottságot alakítanak**, melynek mindenkor elnöke a vízügyi főosztály főnöke. – Vízügyi műszaki szolgálatra vonatkozó szabályok és rendeletek. Bp. 1913. p. 374.

- †1968. **Lányi Béla** (Bp.), vegyész-mérnök. A Műegyetem Elektrokémiai Tanszékének tanára, 1948-tól a Fémipari Kutató Intézet igazgatóhelyettese. Elektrokémiai vizsgálatokkal, a timföld- és alumíniumgyártás kérdéseivel foglalkozott. (* Szolnok, 1894. nov. 25.) – A magyar vegyészeti arcképcsarnoka II. Várpalota, 1987. p. 39.

1968. A Mátrában elkészült a térség ivóvíz-készleteinek növelésére épített 340.000 m³-es **Köszörű-völgyi Víz tározó**, melynek gátja 22 méter magas, koronaszélessége 170 m.

17. †1843. **Gáti István** (Szatmár), református lelkész és tanár. 1795-ben Pozsonyban megjelent "A Természet története, az Ásványoknak, Plántáknak és Állatoknak három világa" c. munkája, az első magyar "ásványtan" – amint ez a mű címében is olvasható. A magyar ásványtan történetében azonban sem a szerző neve, sem könyvének tartalma említve nincs. Ennek a 300 oldalas könyvnek első része az ásványok világát ismerteti, "A három Világok közül Leg-első az élet nélkül való Ásvány világa" írja. Megjegyzendő, hogy az "ásvány" magyar szót Molnár János fizikus, jezsuita tanár használta először, "A természet három országának rövid ismertetése kezdet gyanánt" c. 58 oldalas természettudományi könyvében. Gáti István külföldi egyetemeken tanult, sokoldalú író volt, aki sokat fáradozott a magyar irodalmi nyelv terjesztésén is. Ezenkívül az első magyar gyorsírási rendszert is ő dolgozta ki. (*Mánd, Szatmár vm. 1749. ápr. 8.)

20. *1868. **Majzik Miklós** (Nagyfüged, Heves m.), geodéta mérnök. Jászberényben, majd Gyöngyösön tanult, 1887-ben lépett a Kataszteri Felmérés szolgálatába, amelynek több körzetében is végzett felmérő munkát. Kiváló matematikai képességgel és gyakorlati érzékével a felmérések és a feldolgozások tökéletesítésére, illetve egyszerűsítésére törekedett. Több jól bevált módszert dolgozott ki, sokáig használt eszköze a Majzik-féle felrakó háromszög-pár. Debrecenbe, majd Kolozsvárra helyezték, 1913-ban pedig a

debreceni Főfelügyelőséghez nevezték ki. Az állítható szögtükör hasznát és a sokszögmenetek numerikus számításának előnyét elsőként ismerte fel. (†Debrecen, 1921. okt. 5.) – Bendefy L.: M.M. Geodézia és Kartográfia, 1968/5.

21.†1943. Entz Géza (Bp.), zoológus, egyetemi tanár, a tihanyi Biológiai Kutató Intézet alapítója és igazgatója. Nevéhez kötődik a Balaton életének korszerű hidrobiológiai vizsgálata. (*Kolozsvár, 1875. máj. 30.)

23.*1443. Hunyadi (Corvin) Mátyás (Kolozsvár), magyar király, a humanista szellem híve, a humanisták pártfogója. Gyermekkorától a humanizmus szellemében nevelkedett, királlyá választása után előbb német és lengyel, majd Aragóniai Beatrix-szel kötött házasságát (1476) követően főleg itáliai humanistákat hívott udvarába. Leginkább a történelem iránt érdeklődött, de járatos volt kora divatos asztrológiájában is, mint Bonfini írta: "... minden tudást megbecsült". Legjelentősebb és mai csonka maradványaival is imponáló kulturális alkotása a budai palotában berendezett, korában párhát ritkítóan nagy és értékes **könyvtára**, amely mintegy 2000–2500 kötetre becsülhető. Nem csak itáliai műhelyekből vásárolt műveket, de Budán kódexmásoló műhelyt rendezett be. Támogatta a tudósokat és művésze-

ket, Budán nagy egyetemet tervezett. Halálával a reneszánsz szellem már nem sorvadt el Magyarországon, hanem tovább élt és hatott. (†Bécs, 1490. ápr. 6.)
(Cikkünk az 57. oldalon.)

1943. Először csapoltak kohóalumíniumot az Ajkai Timföldgyár és Alumíniumkohóban. Minthogy a gyár mellett (Heller László közreműködésével) épülő erőművet csak az év közepén helyezték üzembe, ezért februárban távvezetékéről kapott energiával, csak 3 db kísérleti kádat kapcsoltak be termelésre. Az év végéig aztán a termelő kádat száma 72-re nőtt. A kohó működését – a termelés gazdaságtalansága miatt – 1991-ben leállították, a kádat szétbontották.

25.*1818. Képesy József (Orosháza). 1842-ben kapott mérnöki oklevelet, majd Bécsben tanult. 1847-ben a Tisza-szabályozás bácsi folyamosztályának vezetője. 1866-tól a Bánságban a Temes és a Bega szabályozását irányította. Gyakorlati tevékenysége és irodalmi munkássága révén kora egyik vezető vízügyi tekintélye volt. (†Temesvár, 1876. okt. 25.) – Vízügy I. p. 65.; Sárközy Imre: Régibb vízi mérnökeink... Bp. 1897. p. 43.

†1918. Létay Gusztáv (?), mérnök. Az alföldi transzverzális műút az ő irányítása alatt épült. (*Pest, 1836.) – MÉL II.

2. †1868. **Nagy Károly** (Párizs), matematikus, csillagász, kultúrpolitikus, publicista. Apja, aki patikus volt Komáromban, fiát is gyógyszerésznek szánta; az ország több városában gyakornokoskodott, majd Bécsben kémiát, fizikát, matematikát és J.J. Littrownál csillagászatot tanult. Később a Károlyi-család és Batthyány Kázmér gazdasági ügyintézője lett. Matematikai, csillagászati és természettudományos dolgozatokat közölt, a Magyar Tudós Társaság tagjai közé választotta. Nagyobb utazásokat tett Európában és az Egyesült Államokban, ahol a magyar akadémia képviselőjeként felvette a kapcsolatot a philadelphiai akadémiával. Sokat fáradozott a népművelés ügyéért, társaságot szervezett a szegény sorsú diákok, valamint a hazai nevelő intézetek magyar nyelvű tankönyvekkel való ingyenes ellátására. Ő tervezte az első magyar nyelvű földgömböket és éggömböket. Az 1840-es évek közepén, Batthyány Kázmér támogatásával Bicskén nagyszabású csillagvizsgálót rendezett be, amely az alapítás idején a világ egyik legnagyobb obszervatóriuma volt. A szabadságharc bukása után meghurcolták, ezért csillagászati eszközeit magyar intézményeknek ajándékozta és eltávozott az országból. (*Rév-Komárom, 1797. dec.6.) - Jelitai J.: N.K. és bicskei csillagvizsgálója. Csillagászat-tört.I.; Francis S. Wagner: Nagy Károly levelezése az American Philosophical Society könyvtárával. TTSZ XII. 1980–81. p. 201–211.; MTESZ 1990. p. 12., 81-83.
3. †1968. **Pilter Pál** (Bp.), kohómérnök. Mérnöki oklevelét Sopronban szerezte, 1942-től az ózdi nagyolvasztó mérnöke, majd gyárrészleg vezetője. 1952-ben a Lenin Kohászati Művek (Diósgyőri Vasgyár) nagyolvasztóját, 1953-ban a Dunai Vasmű első nagyolvasztóját helyezte üzembe. 1955-1964-ig a Dunai Vasmű főmérnöke, 1964-ben a Vasipari Kutató Intézet igazgató helyettese, 1966-tól az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület főtitkára. A nyersvasgyártás köréből számos tanulmányt jelentetett meg. (*Somlóvásárhely, 1919. febr. 16.) – MÉL III.
6. *1893. **Nemesdy József** (Nagybittse-Predmér), mérnök, műegyetemi tanár. A Műegyetemen szerezte meg diplomáját, majd a MÁV-nál dolgozott. 1941-től a Műegyetemen az út-, vasút és közlekedési tanszék ny.r. tanára. A pályaeépítés és -korszerűsítés kérdéseivel foglalkozott. Ő építette hazánkban az első hosszúsínes, hézagmentes kísérleti pályaszakaszokat. A felépítmények számításánál helyettesítő hossz-aljas számítási módszert dolgozott ki. Számos felépítményi szerkezeti elemet korszerűsített, modernizálta a sínlekötést, és vasbetonaljak konstruálása és bevezetése kötődik a nevéhez. (†Ás, Csehszlovákia, 1945. máj.2.) – MÉL II.
7. †1943. **Andrasovszky József** (Bp.), botanikus, a Szőlészeti és Borászati Intézet munkatársa. Jelentős munkát végzett Kis-Ázsia és a Balkán flórájának kutatása terén. (*Jekelfalu, 1889. aug. 15.) – MTESZ 1989. p. 29.; MÉL I.
10. †1843. **Huszár Mátyás** (Nagyvárad), földmérő, vízszabályozási mérnök. 1800-ban a pesti kir. egyetem Mérnök-képző Intézetében tanult, de már korábban részt vett helymeghatározási mérésekben. Az Eszterházy- és Károlyi-uradalmakban gyakornok, 1805-ben Szatmár város

mémőke. 1809-10-ben nagyobb külföldi tanulmányutat tett. 1815-ben felvételét kérte a kamarai mérnökök közé, itt először a Maros-, 1818-tól a Körös-vidék felmérésének vezetésével bízták meg. 1823-tól a Duna "mappációját" vezette. Bár ezzel a munkával is igen gyorsan haladt és kitűnő térképeket készített, kapcsolata az Építési Igazgatósággal megromlott. 1829-ben visszahelyezték Nagyváradra, de korábbi hatásköre csökkent. Anyagi helyzete és egészsége is rosszabbodott, mégis szinte haláláig dolgozott. Huszár alapozta meg Lányi Sámuel és Vásárhelyi Pál későbbi sikeres munkáját, Beszedes József mellett a hazai vízimérnökség egyik legjelentősebb úttörője volt. (*Kisheresztény, Bars vm. 1778–1782k.) – Vízügy I.; MTESz 1984. p. 73–75.; Bendefy L.: Szintezési munkák Mo.-on 1820–1920. Bp. 1958.; Bendefy L.: H. M. halála és sírja. Vízgazdálkodás, 1975. 4. sz. p. 143–145.; Vízrajzi értekezés. H.M. leírása a Körös vidékről. Gyula, 1985. 82 p.

12.†1893. Fenichel Sámuel (Stephansort, Új-Guinea), utazó, néprajzi és állattani gyűjtő. A nagyenyedi főiskolán tanult, 1888-ban Bukarestbe ment, ahol két év alatt rendbehozta az ottani múzeum állattárát, ezután ásatásokon vett részt, G. Teculescu román régésszel. Eközben ismerkedett meg Albert Grubauer német ornitológussal, aki ausztráliai madárgyűjtő útra hívta meg. 1891. aug. 6-án indult el Hamburgból, nov. 20-án érkezett Jávára, innen 1892. nov. 24-én Német Új-Guineába ment, itt a következő évben Grubauer magára hagyta. Az ausztráliai, jávai és új-guineai útról érdekes leveleket és beszámolókat küldött haza, közben madarakat és

néprajzi tárgyakat gyűjtött, amelyeket a Nemzeti Múzeum számára küldött el. 1893 nyaráig mintegy tízezer etnográfiai tárgyat és madártani preparátumot küldött haza. Az Astrolabe-öbölnél dolgozva sárgalázat kapott és az akkori Friedrichs-Wilhelmshafenben elhunyt. Sírját először Bíró Lajos kereste meg, majd Balogh János ismét fellelte és rendbehozta. (*Nagyenyed, 1868. aug. 25.) – Bodrogi Tibor: F.S. Etnographia. 1954.

13. 1793. A város tanácsának kérésére a Kamara rendelkezése alapján **Buda városa állandó mérnöki állást szervezett.** Buda első városi mérnöke Hainits (Hainisch) Frigyes volt. - Tanulm. Bp. múltjából. XI. p.89.

15. 1868. Megalapították a m. kir. "**telekezeti könyomdá**"-t, a mai Állami Nyomda jogelődjét.
(Cikkünk a 63. oldalon.)

16.†1893. Puskás Tivadar (Bp.), a Telefon-hírmondó feltalálója. Néhány évig Edison munkatársa volt, majd európai ügyeinek képviselője. A műszaki lehetőségeket felismerő, merész vállalkozó volt. (*Pest, 1844. szept. 17.)
(Cikkünk a 80. oldalon.)

17.†1943. Fekete Jenő (Bp.), geofizikus, az Eötvös Loránd Geofizikai Intézet vezetője. Az egyetem elvégzése után Eötvös Loránd asszisztenseként dolgozott, gravitációs és földmágneses méréseket végzett. 1915-től m.kir. geofizikus, 1923-tól főgeofizikus. 1923-34 között az USÁ-ban és Mexikóban végzett kőolaj-földgáz kutatásokat, 1935-től a Geofizikai Intézet igazgatójaként rendszerezte a geoelektromos és szeizmikus

nyersanyag-kutatásokat. 1941-től az MTA lev. tagja. (*Veszprém, 1880. márc. 5.) - Rybár István: F.J. Akadémiai Értesítő, 1943. 53. k.; TTT Évk. 1944.

21.*1918. Magyar Károly (Feldbach, Ausztria), vegyészmérnök. A Chinoin Gyógyszer-gyárban, majd a Gyógyszeripari Kutató Intézetben a hazai antibiotikumgyártás fejlesztésével, fermentációval foglalkozott. († Bp., 1969. jún.1.) - MÉL III.

28.*1868. Rohringer Sándor (Kassa), mérnök, egyetemi tanár, akadémikus. Kultúr-mérnökként dolgozott, majd a Besztercebányai (1903), ill. a Kassai (1909-19) Kultúr-mérnöki Hivatal vezetője, a Kassai Vízmester-iskola igazgatója. 1923-tól a Műegyetem Vízépítési Tanszékének vezetője, a modellkísérleti laboratórium létrehozója. Az Alföld talajvíz-megfigyelésének beindítása is nevéhez fűződik. (†Bp. 1945. máj.4.) – MÉL II.; Fejér L. – Lászlóffy W.: A hidrometria... Bp. 1986. p. 149.

30.†1793. Windisch Károly Gottlieb (Pozsony), pozsonyi tisztviselő, utóbb városkapitány, majd polgármester, újságszerkesztő, földrajzi író. A pozsonyi Líceumban a földrajz és a történelem

keltette fel érdeklődését, Bél Mátyás honismereti-országleírói munkájához csatlakozott. Publicisztikai tevékenységét külföldi folyóiratokban kezdte, 1764-ben megindította a "Pressburger Zeitung"-ot, amelynek melléklapjaiban igen sok földrajzi és népismereti írást közölt, részben saját adatgyűjtése alapján. Legfontosabb műve a Geographie des Königreichs Ungarn (Pozsony, 1780.). Az altdorfi és augsburgi tudós társaságok tagjaik közé választották. Sokat fáradozott - eredménytelenül - egy pozsonyi tudós társaság létrehozásán. (*Pozsony, 1725. jan. 28.) – Sajtótört. I.; Művelődéstört. I.; Szinnyei.

†1943. Pollák Antal (Bp.), feltaláló. 1895-től előbb a távolbalátás, utóbb a gyorstávíratozás kérdésével foglalkozott, majd Virág József (1870-1901) mérnökkel társulva képtávírói hoztak létre, mely együttműködésük során egyszerűsödött, s alkalmassá vált morze-távírójelek átvitelére. A rendszert átdolgozták latin betűkre és ekkor a készülék percenként 750 szót továbbított rögtön olvasható folyóírással, ami az akkori igényeket messze meghaladta. (*Szentés, 1865. márc. 29.)

(Cikkünk a 130. oldalon.)

ÁPRILIS

1.†1868. Lukács Dénes (Nádudvar), honvéd ezredes, majd városi tisztviselő, az első magyar nyelvű földgömbök gyakorlati kivitelezője. Örmény származású, a cs.k. felsőbb tűzériskola növendéke, majd tanára volt, a fiatal Ferenc József főherceget ő oktatta tűzérési ismeretekre. 1848-ban a honvéd tüzérség szervezője, később főparancsnoka lett – közreműködött a honvédség tüzérségi kézikönyvének írásában is –, ezért 1850-ben halálra, majd kegyelemből 16 évi várfogságra ítélték. Kiszabadulása után, 1856-ban Nádudvarban lett árvagyám. A

retekre. 1848-ban a honvéd tüzérség szervezője, később főparancsnoka lett – közreműködött a honvédség tüzérségi kézikönyvének írásában is –, ezért 1850-ben halálra, majd kegyelemből 16 évi várfogságra ítélték. Kiszabadulása után, 1856-ban Nádudvarban lett árvagyám. A

Nagy Károly által tervezett és Bernhard Biller rézmetszónél nyomtatott első magyar nyelvű földgömböket és éggömböket (mintegy 200-250 darabot), még 1840-ben, ő szerelte össze Bécsben, majd amikor az Akadémia újból kiadta, 1853 körül, ismét ő szerelte őket, komáromi várfogságában. (*Nagyvárad, 1816.) – Hon. 1868. 79.sz.; Fővárosi Lapok, 1868. 79.sz.; Hrenkó P.: Az első magyar földgömb alkotóközössége. Geodézia és Kartográfia, 1984. 4. sz. p. 268–274.; Térképtört. IV.; Hadtört. I.; MTESZ 1990. p. 81–83.

5. †1818. Varga Márton (Nagy-Venyim, Fejér m.), tanár, majd jószágkormányzó és gazdálkodó, tudománypszerűsítő. A komáromi gimnáziumban, később a nagyváradi Akadémián természettudományokat és gazdaságtant tanított. Ekkor írta "A gyönyörű természet tudománya...." (1–2. köt., 1808) és "A tsillagos égnek és a Föld golyóbiassának.... megismeretése" (1809) c. ismeretterjesztő műveit. Ezek korának színvonalán állnak, emellett megírásukkal a magyar szaknyelv megteremtéséhez is jelentősen hozzájárult. (*Dióskál, 1767. márc.20.) - Beluszky P.: V.M. emlékezete. Fölldr. Közl., 1968/4. p. 337–8.; MTESZ 1992. p. 138–9.

9. †1968. Magyar Endre (Bp.), gépészmérnök, postamérnök. 1922-1945 és 1957-1960 között a Posta Kísérleti Állomáson, illetve Intézetben dolgozott. Úttörő szerepe volt a hazai rádióhálózat kiépítésének műszaki munkáiban. Tervei alapján valósult meg az 1 kW-os csepeli adóállomás és a további adóberendezések tervezésében, építésében és üzemeltetésében, valamint a stúdiók létesítésében is tevékenyen részt vett. 1926-tól

megtervezte az országos rádióhálózatot. Számos cikket, több könyvet írt, és a rádiótechnika, valamint a távolbalítás tárgyköréből 100-nál több előadást tartott. Hazánkban elsőként foglalkozott a műholdak rádiós megfigyelésével. Nevéhez fűződik egy gravitációs elmélet kidolgozása, amelynek bizonyítására az 1961. febr. 15-i napfogyatkozás alkalmával nemzetközi kísérletsorozatot szervezett. (*Arad, 1900. jan.10.) – OMIKK II.; PKI 100 éve. Távközlési K. Bp. 1991.

10. 1943. Nyergesújfalun megkezdődött a **hazai viszkóz műselyem** gyártása.

12.*1793. Bugát Pál (Gyöngyös), orvos, egyetemi tanár. 1841-ben részt vett a Természettudományi Társulat megalakításában és ennek első elnöke lett. Munkássága során tankönyveket írt és fordított, orvosi szótárt szerkesztett. Jelentős tevékenységet fejtett ki az orvosi műnyelv fejlesztése terén. († Pest, 1865. júl. 9.) (Cikkünk a 96. oldalon.)

14.*1843. Kunstädter Jakab Joachim (Pest), gépészmérnök. Az 1870-es években feltalált egy teljesen új rendszerű hajókormánycsavart. Ennek lényege a kormánylapátban elhelyezett ún. evezőcsavar, melynek tengelye a propeller főtengelyével csuklós kapcsolatban van. Ez az új szerkezeti elem javította a kormányozhatóságot és általa fokozhatták a hajó sebességét. A találmányt Angliában és Amerikában sok hajón alkalmazták. (†Bp., 1900. márc. 21.) – Feltalálók p. 294.

15.†1793. Szentmártonyi Ignác (Belica), jezsuita tanár, térképész. Ld. okt. 28.

16. †1968. **Doby Géza** (Bp.), biokémikus, egyetemi tanár, akadémikus. Hazai és külföldi egyetemeken kémiát, mezőgazdasági kémiát, növényvédelmet adott elő. Az enzimrendszereknek a növények élettani folyamataira gyakorolt hatását vizsgálta. (*Bécs, 1877. dec. 30.) – MÉL III.
20. 1943. E napon kapta meg a futási engedélyt az ipari áramra alkalmas, **fázis- és frekvencia-átalakító mozdony** prototípusa (max. teljesítmény 2940 kW, tengelyelrendezés 2'Do2', $V_{\max} = 125$ km/h), melyet a **Ganz** és a **MÁVAG** együttesen fejlesztett ki, s amely voltaképpen a Kandó Kálmán által megkezdett úton történő továbbhaladást jelentette volna. A prototípus gyermekbetegségeinek kiküszöbölési ideje alatt rendelt további 4 példányból (V44 MÁV sorozat) 1 db el is készült, de a háború végén bombatalálat következtében megsemmisült. Időközben a prototípus is megsérült, és újjáépítésének már nem volt értelme, mert a villamos mozdonyok fejlődése időközben más irányt vett. – Villányi György: A MÁV első fázis- és frekvencia-átalakító mozdonya, különös tekintettel annak járműszerkezeti részére. In: Vasúthistória Évkönyv. Bp. 1989.
21. 1943. Megkezdte a termelést a **Székesfehérvári Hengermű**, ahol a német hadirepülőgép-gyártás számára AlCuMg (Dural) alapú **plattírozott lemezeket** hengereltek. Az üzem a Székesfehérvári Könnyűfémű jogelődje.
28. 1768. Ezen a napon indult el **Hell Miksa** (1720-1792) és **Sajnovics János** (1733-1785) Bécsből, a dán király meghívására, a Norvégia északi partjainál fekvő Vardö szigetére, hogy onnan figyeljék meg 1769-ben a Vénusz bolygó áthaladását a napkorong előtt. Okt. 11-én érkeztek meg az északi sarkkörön túl fekvő szigetre, majd a csillagászati jelenség sikeres észlelése után, 1769. jún. 27-én indultak vissza, és hosszas koppenhágai tartózkodás után, 1770. aug. 12-én érkeztek meg Bécsbe. Az expedíció során a Skandináv-félsziget számos pontjának földrajzi helyzetét mérték meg, rendszeres meteorológiai és földmágneses méréseket végeztek. Sajnovics megállapította a magyar és a lapp nyelv rokonságát és – az utazás fő céljának teljesítéseként – az észlelési eredményekből Hell meghatározta a közepes naptávolságot. Ez volt magyar tudósok első északi expedíciója. – MTESZ 1991. p. 109–112.; Sajnovics Naplója. "Bibliotheca Regulyana" I. sz. Bp. 1990.
30. 1868. A király szentesítette a kereskedelmi és iparkamarák működését szabályozó 1868:VI. törvénycikket. – MTK 3/744.
- †1918. **Tolnay Lajos** (Bp.), mérnök, a MÁV első elnöke. A pesti Műegyetem elvégzése után, 1862-től a Pest-Losonci, majd a Kassa-Oderbergi Vasútnál dolgozott. 1870-ben a Duna-Drávai Vasút igazgatója. 1872-től a MÁV elnökgazgatója lett és ebben a minőségében 1885-ig működött. Neve elválaszthatatlan a MÁV kialakulásától. Elnöksége alatt évente 4–500 km új vonal épült, ezeknek tervezési, építési és szervezési munkálatait ő irányította. Ugyancsak feladata volt a csaknem ugyanennyi államosított, elhanyagolt vonal átvétele, korszerűsítése, gazdaságossá tétele. Elnöksége alatt épült fel az 1884. aug. 16-án felavatott Keleti pályaudvar. 1885-től a Magyar Mérnök és Építész Egylet elnöke, országgyűlési képviselő, majd

1913-tól a Fővárosi Közmunkák Tanácsának elnöke is volt. (*Pest, 1837. máj. 31.) – Vasúti Lexikon. Bp. 1984. p. 690.; Siklóssy László: Hogyan épült Budapest? Bp. 1931.

1918. Mihály Dénes gépészmérnök – aki korábbi kísérletezései során, már 1916. jún. 7-én eredményesen készített hangosfilm felvételt – **Projectophon** néven szabadalmi bejelentést tett **hangosfilm**

készítésére. Eljárása 35 mm széles normálfilmre, optikai megoldással, jó hangrögzítést biztosított. Ezért őt tekinthetjük a mai értelemben vett hangosfilm feltalálójának. Szabadalmi leírását a M. Kir. Szabadalmi Bíróság 79.854 szám alatt (IX/h osztály) 1922.okt.18-án nyomtatásban is közreadta. - A hangosfilm magyar feltalálója. (1980). In.: Nemeskürty István: A filmművészet új útjai. Bp.1986.p.577-583.

MÁJUS

1893. A Közgazdasági és Közigazgatási Szemle (Bp.) – korábban: Nemzetgazdasági Szemle – XVII. évf. májusi számában (p. 515–528.) megjelent Halász Sándor (1859-1918) művegyetemi m.t., jogtudor tanulmánya "A vízi utak és vasutak igénybevétele Magyarországon és versenyszerű befolyásuk a szállítási díjak csökkentésére" címmel. Az írás abból a jelentésből készült, amelyet a szerző az év augusztusában Chicagóban tartott nemzetközi belhajózási kongresszusra állított össze.

1. *1643. Buchholtz György, id. (Kis-Szeben), evangélikus lelkész, természetkutató. A wittenbergi egyetemet elvégezve 1685-ben Olasziban tanított, majd Selmecbányán teológiát tanult, utóbb itt, valamint Dobsinán és Szepesolasziban tanított. 1675–81 közt a vallásüldözés elől külföldre menekült, de már vissza-

terve Késmárkra, 1705-ben Lomnicra hívták lelkésznek és egyúttal városi tisztviselőnek. Szabad idejében lakóhelyének környékét, főként a Magas-Tátrát tanulmányozta, egyebek között egy háromnapos úttal megmászta a Szalóki-csúcsot, közben természetmegfigyeléseket végzett, és azokról hű, pontos leírást adott. Munkájával nemcsak a Felvidék tudományos ismertetését nyújtotta, hanem ösztönzést is adott követőinek, így elsősorban fiának, ifj. B. Gy.-nek (1688–1735). Részletes naplóját nyomtatásban a század elején adták ki. (†Lomnic, 1725. máj. 14.) – Weber S.: A Buchholtz-család... A Magy. K. Kárpát-Egyesület Évk. 1905.; Possewitz T.: A Tátra régi kutatói. U.o. 1913.; MTE SZ 1988. p. 50–53.

4. †1893. László Károly (Bátya), mérnök. A szabadságharchoz közvitézként csatlá-

kozott, a bukás után tűzértisztként emigrált. 1850-52 között Kossuth titkára. Amerikába is elkísérte. 1853-ban felvette az amerikai állampolgárságot. Az USA és Mexikó területén végzett térképezési munkákat. 1867-ben hazaköltözött. A Jobbparti Tiszaszabályozó Társulat ig. mérnöke volt. Posztumusz munkájaként 1895-ben jelent meg Kecskemét város térképe. (*Kecskemét, 1815. márc.30.) – Vasárnapi Újság, 1868. 2. sz.; MÉL II.

6. 1968. A Magyar Hidrológiai Társaság és a Fővárosi Vízművek – az évforduló alkalmából – **“100 éves a Fővárosi Vízművek”** ünnepi ülést tartott, melyen bemutatták a Vízművek 100 évét, jelenét és jövőbeni fejlődésének irányait. - A M. Hídr. Társ. múltja. Bp. 1987. p. 134. (ld. még Lex. II. dec.)

10.+1968. **Reuss Endre** (Bp.), gépészmérnök, egyetemi tanár. Mint gimnazista matematikai pályadíjat nyert. Mérnöki oklevelét a József Műegyetemen szerezte meg. 1953-tól haláláig a műszaki mechanika tanszéken egyetemi tanár. A kontinuumtechnika terén elért egyik eredményét a szakirodalom, mint “Reuss-Prandtl-elméletet” tartja számon. (*Bp. 1900. júl.1.) - MÉL III.

11.+1968. **Kertai György** (Bp.), geológus, tanár, Kossuth-díjas, akadémikus. A budapesti Tudományegyetemen végzett tanulmányai után, 1937-ben kezdte el pályafutását a Papp Simon által vezetett hazai kőolajkutatás terén, a Dunántúlon, a Magyar–Amerikai Olajipari Rt. (MAORT) keretében. Eleinte üzemi geológus volt, majd a nagykanizsai központ földtani osztályán dolgozott. 1951-től már a minisztériumban működött, mint olajipari főgeológus. Az 1957.

januárban létrejött Kőolajipari Tröszt (1960-tól OKGT) főgeológusa, 1963-tól vezérigazgató helyettese. 1964-ben kinevezték a Központi Földtani Hivatal elnökévé. Nevéhez fűződik a nagyjelentőségű kőolaj- és földgázelfordulások feltárása a Nagyalföldön, Pusztaföldvártól (1958) Algyőig (1965). Gyakorlati, ipari tevékenysége mellett elméleti tudományos munkássága is jelentős. A hazai kőolajföldtani tudományág egyik nemzetközileg is elismert szereplője volt. (*Bp. 1912. aug. 21.). – Dank Viktor: Emlékezés K. Gy.-re. Földtani Kutatás, XI. évf. 1968. 3-4. p. 1.; Tóth János: K.Gy. A magyar szénhidrogénipar nagyjai. MOIM Közlemények 3. sz. 1987.

16.+1968. **Gráf László** (Bp.), vegyész, tanár. Egyetemi tanulmányait a budapesti Tudományegyetemen végezte. 1938-tól a Magyar–Amerikai Olajipari Rt. (MAORT) bázakerettyei kémiai laboratóriumának vezetője volt. 1961-ben Budapestre helyezték, ahol az Országos Kőolaj- és Gázipari Tröszt (OKGT) Kutató Laboratóriuma vegyészeti osztályának vezetőjeként dolgozott haláláig. A hazai kőolajbányászati kémia megteremtője. (*Sopron, 1911. aug. 8.) – Binder Béla: G. L. Kőolaj és Földgáz, 1. évf. 1968. júl.

18. 1843. A pesti egyetem Mérnökképző Intézetének, az Institutum Geometricumnak hallgatói, jeles tanáruk, Petzelt József vezetésével ezen a napon készítették el a budai Sas-hegy szintvonalas térképvázlatát. A gyakorló felmérés alapján a hegyrajzot két változatban, szintvonalas és csíkozósos, valamint tisztán szintvonalas formában rajzolta meg az egyik hallgató, Braxatoris Dániel május 29-én

a pesti rajzteremben. A magyar térképészet történetében ezek a rajzok a **szintvonalas domborzatábrázolás** első fennmaradt tanújelei. Az egy ölenkénti szintvonalakkal rajzolt kézírás címfeliratai: *Planum Montis Aquilae repraesentans Strata una orgia a se (invicem) distantia, per Auditores Instituti Geometrici assumtum Budae die 18 maji 1843. delineavit Braxatoris Dániel Pestini die 29 maji 1843.* – Fodor F.: *Az Institutum Geometricum.* Bp. 1955.

szilványi Állami Egyetemre (State College-ba) tanársegédnek, később tanári kinevezést kapott. Motorkísérleti laboratóriumot létesített. A motorokkal kapcsolatosan 30-nál több szabadalmat dolgozott ki és széles körű tudományos és publicisztikai tevékenységet folytatott. Nagy autógyárak rendszeresen fordultak hozzá szaktanácsért. 1952-ben saját mérnöki irodát nyitott. (†State College, Pennsylvania, 1980. ápr. 12.) – OMIKK II.

†1943. **Windisch Richárd** (Keszthely), vegyész, a keszthelyi Gazdasági Akadémia tanára, 1900-1915 között a Vegykísérleti Állomás vezetője. (*Győr, 1872. febr. 12.)

21.*1868. **Bugarszky István** (Zenta), vegyész, egyetemi tanár, akadémikus. 1913-ban lett a budapesti Tudományegyetem II. sz. Kémiai Intézetének nyilvános rendes tanára. Reakciókinetikai kutatásokkal, a fehérjék fizikai-kémiai sajátosságaival foglalkozott. (†Bp. 1941. márc. 3.) – MTESZ 1991. p. 170.

20.*1893. **Schweitzer Pál** (Miskolc), gépészmérnök. A budapesti Műegyetem hallgatójaként, 1913-ban Horváth Ignác pályázatot nyert. A diploma megszerzése után rövidesen az USA-ba ment, ahol először munkásként, majd szerkesztőként dolgozott. A dízel-motorokról írt tanulmányai után meghívták a Penn-

26.*1918. **Dékány István** (Szeged), gépészmérnök. Jelentősebb tanulmányai a gépek kenésére és a grafikus csapágyszervezésre vonatkoznak. (†Bp., 1969. febr. 26.) – MÉL III.

1. 1918. **Bánki Donát** a Budapesti Hidroelektromos Mérnök-Bizottság ülésén elsőnek javasolta a Duna vízenergiájának hasznosítását a **“Vaskapu vízerőmű tervezete”** című előadásában. – Műszaki Élet, 1963. ápr. 25.

2. †1918. **Radvány István** (Miskolc), malomipari szakember. Egyszerű kereskedői pályáról emelkedett az ország egyik nagymalmának, a borsod-miskolci gőzmalomnak igazgatói tisztségébe. Az ő munkájának eredményeként alakult meg a

miskolci Kereskedelmi és Iparkamara.
(*Rozsnyó, 1832. dec.10.) - MÉL II.

3. †1943. Széchenyi Bertalan gr. (Bp.), a Felsőház elnöke, az Országos Erdészeti Egyesület tiszteletbeli tagja, 1923-1925 években elnöke. Középiskoláit Pozsonyban végezte, s a budapesti egyetemen folytatott jogi tanulmányai után a magyaróvári gazdasági akadémián szerzett oklevelet. A trianoni összeomlást követő legnehezebb időben vállalta az OEE elnöki tisztét. Minden eredmény, amit a magyar erdőgazdaság és annak egyetlen érdek-képviselője, az Országos Erdészeti Egyesület az 1923-1925. években elért, jelentős részben az ő munkájának köszönhető. Munkásságát méltányolta az OEE akkor, amikor 1940. január 25-én tartott közgyűlésén egyhangúan tiszteletbeli tagjává választotta. (*Sopron, 1866. okt.24.) – E.L. LXXXII. évf. p. 251–252.

4. †1918. Rimler Pál (Sopron), okl. erdőmérnök, a magánerdőgazdaság korszerűsítésének egyik legnagyobb eredményeket felmutató vezetője. 1900 őszén lépett a herceg Esterházy hitbizomány szolgálatába, ahol 1914-ig Kismartonban erdőmester, 1918-ig Kapuváron erdőfelügyelő, 1926-tól erdőigazgatói minőségben működött, 1930-tól az 1937. év végén történt nyugalomba vonulásáig a hercegi hitbizomány soproni erdőigazgatóságát vezette. A vezetése alatt álló és a trianoni Magyarország határain belül 100.384, Burgenland területén 49.200, Bajorországban pedig 870, összesen 150.454 kat. holdnyi erdőgazdaságot a legkorszerűbb gazdasággá emelte, külföldi viszonylatban is mintagazdasággá fejlesztette. Munkásságát 120 km gőzüzemű erdei vasút, korszerű úthálózat létesítése, 275 km erdőgazdasági házi

telefonhálózat megépítése, több fűrészüzem létesítése, illetve korszerűsítése jelzi. De nemcsak kimagasló erdőmérnök, erdőgazda, hanem az ország egyik legjobb vadászati szakembere is volt. Az általa ápolt, tenyésztett és nemesített vadállomány Európa-szerte ismertté tette a hitbizomány vadgazdaságát. Több szakmai és társadalmi szervezet tagjaként is eredményesen tevékenykedett. (*Nagyvárad, 1867. dec. 21.) – E.L. LXXXII. évf. p. 302–303.

8. 1943. A Pozsony melletti Diószegen, a Georgia Mezőgazdasági Ipari Rt. gazdaságában a konzervgyár és a szeszfeldolgozó üzem után létrehozott **gyorsfagyasztó üzem** megkezdte működését. Ez volt az első ilyen létesítmény hazánkban (alig 10 évvel az új tartósítási eljárás megszületése után). A termékeket FRIGELITE márkanévvel hozták forgalomba. A gyorsfagyasztó alagutat **Hollerung Gábor**, a Röck István Gépgyár mérnöke tervezte (ő tervezte az első Városligeti Műjégpálya hűtőberendezéseit is). Az üzem vezetője **Török Gábor** mérnök volt, aki később a Mirelite Mélyhűtő V., majd a KÉKI igazgatója lett. – Élelmiszerip. I. p. 435.

9. †1918. Angster József (Pécs), orgonaeépítő mester. Eszéken és Bécsben tanult, majd európai tanulmányútra ment. 1867-ben nyitotta meg Pécsen önálló orgonaeépítő műhelyét. E műhelyt gyárrá fejlesztette, amelynek vezetését fiai és unokái folytatták. Angster az ún. romantikus orgona meghonosítója volt Magyarországon. Az üzem 83 éves működése alatt 1200 orgonát és mintegy 3000 harmóniumot gyártott és állított fel. (*Kácsfalu, 1834. júl. 7.) – OMIKK II.

11. 1893. Királyi rendelettel (VKM 28417/1893. sz.) a műegyetemen szervezett **elektrotechnikai tanszékre Zipernowsky Károlyt**, a Ganz és társa Gépgyár Rt. elektrotechnikai osztályának igazgatóját nyilvános rendes tanárrá nevezték ki. A kinevezési év első felében az előadások tartásának kötelezettsége alól felmentették, hogy a szaktárgyakhoz szükséges taneszközöket, műszereket, gépeket beszeresse. (VKM 45412/1893. sz.) – BME Levéltár, Tanácsülési jegyzőkönyv, 1893. okt. 27.
- 13.†1968. **Hofhauser Jenő** (Szombathely), mérnök ezredes, geodéta. A Ludovika Akadémia elvégzése után 1906-ban avatták hadnaggyá, 1913-ban mérnöktiszti tanfolyamra vezényelték Bécsbe. A háborúban út-, vasút- és hidépítésben alkalmazták, az olasz fronton vízvezeték-építésben ért el sikert, amiért lovagkeresztrel tüntették ki. A háború után elvégezte a műegyetemet, külföldön megismerkedett a geodéziai műszergyártással. A kőszegi alreáliskolában és a Ludovika Akadémián tanított. 1929-ben vezényelték a katonai térképészeti intézethez, a geodéziai csoport vezetőjeként 1935–1936-ban mágneses irányméréseket végzett térképi adatfeldolgozás céljából. Műszaki doktori címet nyert. 1942-ben alezrederessé lépett elő, áthelyezték a Haditechnikai Intézetbe. 1942–1944 közt mért mágneses adatait a Geofizikai Unió 1948. évi kongresszusán ismertették. Amerikai hadifogságból hazatérve magánmérnöki alkalmazásban városmérési és földreform munkákat végzett, végül a szombathelyi vízügyi igazgatóságnál dolgozott. Az egyik legszélesebb látókörű katonai-geodéziai szakembereink volt, tanulmányai a térkép megbízhatósági, mérhetelyességi vizsgálatára, valamint a hazai térképész szolgálat honvédelmi megvilágítására terjedtek ki. (*Bp. 1887. szept. 2.) – Ján L.: Dr. H. J. Geodézia és Kartográfia. 1968. 5. p. 373–4.; Balla J.–Hrenkó P.: A magyar katonai térképészet története I. HM Térképész Szolgálat Főnökség. Bp. 1991.
14. 1893. A Rábaszabályozással kapcsolatban **megkezdődött a Hanság csatorna építése.** – Szalacsy Lajos: A Rábaszabályozó Társulat története és műveinek leírása. Bp. 1896. p. 202.
- 20.†1918. **Vozáry Pál** (Bp.), mérnök. Meteorológiai, időjárás előrejelzési problémákkal foglalkozott, kezdetben a bolygók hatását vizsgálta, utóbb az elektromos jelenségek befolyását kutatta. Kísérletei és következtetései többségükben tévesek, eltúlzottak voltak, de egyes gondolataival megelőzte korának ismereteit és elképzeléseit. Saját költségén adta ki az eszméit ismertető "Meteor" c. lapot. (*? 1850?) – Réthly A.: Az időjárás, 1918/7.
- 21.*1918. **Szele Tibor** (Debrecen), matematikus, Kossuth-díjas (1952) egyetemi tanár. 1941-ben a Debreceni Tisza István Tudományegyetemen szerzett matematika–fizika szakos tanári oklevelet, s a Szegedi Egyetem elméleti fizikai intézetében lett tanársegéd, de itt is elsősorban matematikával foglalkozott. 1942-ben a gráfelméletből készítette doktori értekezését. 1946-tól a szegedi Bolyai Intézet munkatársa, 1948-ban a Debreceni Tudományegyetem magántanára, 1950-ben megbízott tanszékvezető, 1952-től egyetemi tanár. Kutatásának fő területe az absztrakt algebra, s ezen belül az Abel-féle csoportok elmélete volt. Több kombinatorikai

vizsgálattal és gráfelmélettel kapcsolatos művet írt. (†Szeged, 1955. ápr.5.)

- 26. †1893. Hantken Miksa** (Bp.), bányamérnök, geológus, egyetemi tanár, akadémikus, a magyar őslénytani tudomány megalapozója. Felsőfokú tanulmányait a bécsi egyetemen, majd a selmeci Bányászati Akadémián végezte. Elsőként helyezte a magyarországi kőszénkutatást és bányászatot tudományos, földtani alapokra. Kutatásainak eredményeit "A magyar korona országainak széntelepei és szénbányászata" c. alpművében foglalta össze 1878-ban. 1869-ben a kormány-

zat a M.Kir. Földtani Intézet megszervezésével bízta meg, melynek első igazgatója volt. 1882-ben a budapesti Tudományegyetemen újonnan alapított paleontológiai tanszék első professzorává nevezték ki. Itt dolgozott elhunytáig. Már 1863-ban felhívta a figyelmet a foraminiferák, különösen a nummuliteszek rétegtani jelentőségére, melyeknek vizsgálatában világhírnévre tett szert. (*Jablonka, Szilézia, 1821. szept. 26.) (Cikkünk a 102. oldalon)

- 30. 1868.** Megnyílt Budán az első lóvasúti vonal, a zugligeti.

JÚLIUS

1868. A Földművelés-, Ipar- és Kereskedelmiügyi Minisztériumban **létrehozták a Földtani Osztályt** Hantken Miksa vezetésével. Ez tekinthető az 1869. július 18-án megalapított Földtani Intézet elődjének. – 100 éves a Magy. Áll. Földtani Intézet. p. 90.

- 1. *1818. Semmelweis Ignác** (Buda), orvos, bécsi, majd pesti egyetemi tanár. Elévülhetetlen érdeme, hogy a szülő anyák "gyermekágyi láz"-ban történő gyakori, tömeges elhalálzásának okait kutatva, már az 1840-es évek végén – évtizedekkel a bakterológia tudományának megszületése előtt – felismerte a **fertőzés megelőzésének**, elkerülésének (a fertőtlenítésnek) a szükségességét. Kidolgozta és alkalmazni kezdte az ezt a célt szolgáló eljárását – **aszéptikus eljárás** –,

a műtétet (ill. bármilyen beavatkozást) megelőző alapos **kéztisztítást**, a klórmeszes oldattal történő lemosást. A szülő anyák halandóságának így elért csökkenéséről 1850-ben előadássorozatot tartott a bécsi orvosegyesületben és módszeréről levélben tájékoztatta Európá vezető szülészseit. 1858-ban cikksorozatot írt erről az Orvosi Hetilapban, majd könyvet is írt, amely 1860-ban jelent meg Pesten és Bécsben (magyarul, illetve németül). Halála után eljárása átmenetileg feledésbe merült; J. Lister 1867-től propagált **antiszeptikus** eljárása terjedt el, amellyel a műtét során már **bekövetkezett** fertőzés ellen védekeztek (akkor még karbolsavas spray használatával). Manapság a két eljárás **együttes** alkalmazása az elfogadott. (†Bécs, 1865. aug. 13.) – OMIKK I.

***1843. Mikó (Bölöni Mikó) Béla** (Zalatna), bányamérnök. 1861–65 között a selmeci Akadémián tanult. Gyakornoki évei után, 1867–69-ben tanársegédként az Akadémia kémia–fizika tanszékén elsőként ő adta elő a fizikát magyar nyelven. Később, 1872-től a nagybányai bányagazgatóság vegyelemző laboratóriumát vezette. 1903-ban ő hívta fel a figyelmet a bihari vörös színű ércre és mutatta ki arról, hogy az jó minőségű bauxit. A hazai bauxitkutatásról írt cikke a BKL-ben 1906-ban jelent meg. (†Pankota, 1912. jún. 23.)

1868. A Magyar Északi Vasúttársaság (MÉV) anyagi nehézségeit kihasználva, annak fő hitelezője, a magyar állam a Társaság kereskedelmileg is előnyösnek látszó Pest–Hatvan–Salgótarján–Józseftáró vonalát az 1868. évi XLIX. tc. felhatalmazása alapján 7.500.000 Ft-ért megvásárolta. Ez az intézkedés egyúttal a Magyar Államvasutak (MÁV) megalakulását is jelentette. A máig fennálló MÁV hálózata saját vonalépítések és folyamatos megváltások útján fokozatosan bővült, majd Trianon révén nagymértékben csonkult. A MÁV ma – jelentős számú mellékvonallal felhagyása után – a maga kb. 7.500 km-es hálózatával a közepes európai vasutak közé tartozik. – Vasdinnyei Pál – Seidl József: Vasúti hálózatunk fejlődése. In: Technikai fejlődésünk története. Bp. 1928.

4. *1768. Kovács Mihály (Korlát, Abaúj m.), orvos és szakíró, tudománynépszerűsítő, orvostudományi és természettudományos jellegű könyvek szerzője. Orvosi tanulmányait a pesti egyetemen végezte, 1794-ben kapta meg oklevelét. Külföldi tanulmányút után a pesti orvosi kar tagja lett és praktizált szinte élete végéig, de minden szabadidejét a tudományoknak

szentelte. Részt vett az orvosi és a tudományos szaknyelv magyarításában. 1822-ben jelent meg négy kötetben "Lexicon Mineralogicum enneaglottum" c. ásványtan–szótára, amely leghíresebb műve. 1832-ben a Magyar Tudós Társaság levelező tagjává választotta. (†Mezőcsát, 1851. jún. 22.) (Cikkünk a 111. oldalon.)

1918. Megindult az első légipostajárat Bp. és Bécs között. – MTK 3/838.

5. †1968. Proszt János (Bp.), vegyész, egyetemi tanár, akadémikus. 1924-ben a soproni Bánya- és Erdőmérnöki Főiskola kémia professzorává nevezték ki. 1948-ban átvette a budapesti Műegyetem Szervetlen Kémiai Tanszékének vezetését. Tudományos munkássága elsősorban a fizikai kémiához kapcsolódik. Társ szerzője volt a "Fizikai kémiai praktikum" és az "Általános és szervetlen kémia" című alapvető műveknek. Úttörője volt a hazai polarográfiai kutatásnak. Tudománytörténeti munkáiban feltárta a 18.sz-i selmecbányai kémiai eredményeket. Tevékeny szerepet vállalt a Magyar Vegyészeti Múzeum létesítésében. (*Bp., 1892. febr.6.) - A magyar vegyészet arcképcsarnoka I. Magyar Vegyészeti Múzeum kiadványai sorozat.

6. †1943. Jablonowski József (Bp.), zoológus, az Áll. Rovartani Intézet munkatársa, majd igazgatója. Főleg a rovarkártevőkkel és az ellenük való védekezés módszereivel foglalkozott, sokat fáradozott a rovarkárok elhárítási módjának széleskörű ismertetéséért. (*Szepesolaszi, 1863. febr. 16.) – TTT Évk. 1943. p. 104.

7. 1868. A király szentesítette a nemesfémjelzésről szóló 1868:XVIII. törvénycikket. – MTK 3/744.

- 9. *1868. Korbuly Mihály** (Tótbánhegyes), vegyészmérnök. Külföldi tanulmányútja után tett előterjesztése alapján hozták létre 1906-ban a Halélettani és Szennyvíztisztító Kísérleti Állomást, amelynek igazgatója lett. († Bp. 1939. jan. 18.) – MÉL I.
- 13. †1968. Gyulai Zoltán** (Bp.), fizikus, egyetemi tanár, akadémikus. A kolozsvári egyetemen szerzett 1913-ban matematika-fizika szakos tanári oklevelet. Végzés után Tangl Károly tanársegédje lett. A háború és hosszú fogság után, az időközben Szegedre áttelepült egyetemen folytatta kísérleti fizikusi munkásságát. Itt lett egyetemi tanár, majd átkerült a debreceni, később a kolozsvári egyetemre. 1947-től a BME Kísérleti Fizika Tanszékét, valamint az MTA Kristálynövekedési Tanszéki Kutató csoportját vezette, az előbbi 1962-ig, az utóbbit haláláig. Fő kutatási területe a szilárdtestfizika volt. Még Szegeden, NaCl kristályokkal végzett kísérlete Gyulai-Hartly effektus néven szerepel a szakirodalomban. A harmincas évek közepétől főleg a kristálynövekedés kérdéseivel foglalkozott, az elsők között állított elő és tanulmányozott tűkristályokat. Egyike azon magyar fizikusoknak, akik iskolát alapítottak. Munkásságáért Kossuth- és Állami díjat kapott. (*Pipe, Erdély, 1887. dec. 16.) – MTESZ 1987. p. 80–81.
- 14. *1868. Hütl Hümer** (Felsőbánya), sebész, egyetemi tanár. Nevéhez fűződik a modern sebészet számos eszközének, módszerének hazai bevezetése (a maszk, a gumikesztyű használata, a bőr jódozása). 1907-ben feltalálta és Fischer Viktor szerszámkészítővel közösen 1908-ban szabadalmaztatta sebészeti varrógépét, amelyet – Petz Aladár (1888–1956) sebész 1920-ban készült módosításával – világszerte alkalmaztak (gyomorbélvarrógép). (†Bp., 1940. jan. 18.) – MÉL I.
- 15. *1893. Jáky József** (Szeged), mérnök, talajmechanikus, műegyetemi tanár, akadémikus, Kossuth-díjas. Diplomájának megszerzésétől a Budapesti Műszaki Egyetemen dolgozott. Jelentős kutatásokat végzett a talajmechanika megteremtője, K. A. Terzaghi professzor intézetében (USA). Ő szervezte meg a világ egyik első talajmechanikai laboratóriumát Budapesten, 1933-ban. Az utak építése terén végzett tudományos és gyakorlati munkája is igen jelentős. Számos, ma is meglévő létesítményünk alapozási kérdéseinek megoldásában is részt vett (Ferihegyi repülőtér, Földalatti vasút stb.) (†Keszthely, 1950. szept. 13.) – Mihailich József: J. J. megemlékezése. Akad. Ért. 1950.
- 16. *1843. Fodor József** (Lakócsa), orvos, egyetemi tanár, akadémikus, nemzetközileg elismert higienikus. A levegő, a talaj, a víz szennyeződésével kapcsolatos kutatásai a legismertebbek. Kutatásaival, előadásaival, bírálataival jelentős mértékben hozzájárult a főváros vízellátásának és csatornázásának akkor legkorszerűbb megoldásához. (†Bp., 1901. márc. 20.) – Hahn G. – Melly J.: F.J. élete és munkássága, Bp. 1965. p. 195.
- 20. †1943. Kellner József** (Bp.), mérnök. Oklevelét 1899-ben szerezte meg. A Ganz Villamossági Gyár próbatermének munkatársa, majd vezetője. 1910-ben szabadalmaztatta a villamos tengely elvén alapuló szerkezetét, mely szinkronizálta a filmszalag és a gramfon forgását. Később a villamos gépek párhuzamos

kapcsolására készített szinkronizáló berendezést. Elkészített egy javított megoldású wattmérőt. Az ő munkája a vonatvilágítás dinamója (1923). Pöschl Imrével hézagpótló művet írt az elektrotechnikáról, három kötetben (1922–26). (*Bp., 1871. ápr. 11.) – MÉL I.

21.†1668. Hibner (Hübner) Israel (Nagyszeben), szász származású matematikus, asztrológus-asztrológus és rézmetsző. 1651-ben az erfurti egyetemen orvosi tanulmányokat végzett, majd Lipcsében és Linzben tanított. Az 1650-es évek végén Lőcsén telepedett le, ahol részt vett a város – és a Szepesség – élénk kulturális-tudományos életében, amelyet főként Paterson Hain János orvos, Bayer János rektor, iskolaalapító, Weber János polgármester neve fémjelez. Valószínűleg távcsöves megfigyeléseket is végzett, 1661 körül. Kompromisszumos világrendszert dolgozott ki, amely lényegében Tycho Brahe rendszerével egyezik ("Proportiones XIII. astronomiae..."), naptárakat szerkesztett, de ő metszette rézbe Eperjes legkorábbi ránc maradt látképét, 1661-ben, Weber J. "Janus bifrons" c. művéhez, és Bayer J.: "Ostium vel atrium naturae" (1662) c. művének címlapját is ő készítette. Utóbb az asztrológia híve lett, az 1668. évre a világ végét jósolta. 1665-ben Nagyszebenbe költözött, itt adta ki 1666-ra szóló kalendáriumát. (*Schneeberg (Meissen), 1619. febr. 21.) – Szeghi I.: H. az eperjesi csillagász. Föld és Ég,

1966/5.; Trausch J.: Schriftsteller Lexikon, II.; Szilágyi S.: Erdély története, II. p. 446.; Csillagászatőr. I.

25.†1818. Dugonics András (Szeged), piarista szerzetes, író, a nagyszombati, majd a budai kir. Egyetem matematika tanára. Mint irodalmár, közmondások és példabeszédek gyűjtője, a magyar nyelv ápolója (és fejlesztője) a maga korában nagy érdemeket szerzett, emellett lelkesen pártolta a finn-magyar rokonság eszméjét, amelyből több regényének tárgyát is merítette. Elsőként írt magyar nyelvű földmérési tankönyvet, 1784-ben "A tudakosságnak második könyve, a földmérés" címmel. Matematikatanárként újat nem alkotott, de nagy szerepe volt a magyar nyelvű matematikai írásbeliség megeremtésében és terjesztésében. (*Szeged, 1740. okt. 17.) – Magyar Irodalmi Lexikon I. p. 269.; Matematikatört. I.; Szinyei II.

***1843. Horváth Ignác** (Pest), gépészmérnök, egyetemi tanár, akadémikus. Székfoglalóját "Az 1876-iki vízáradás alkalmával Budapesten tett vízmérésekről" címmel tartotta. Külföldi tanulmányai alapján főleg a vízsebességmérés kérdései foglalkoztatták. A műegyetemre hagyott ingó és ingatlan vagyonának kamatából Horváth Ignác díjat alapítottak, évenként 200 Ft-tal. (†Bp. 1881. ápr. 18.) – MÉL I.; Fejér L. – Lászlóffy W.: A hidrometria... Bp. 1986. p. 147.

1. 1968. **Megalakult a Vízügyi Dokumentációs és Tájékoztató Iroda**, későbbi nevén V.D. és Továbbképző Intézet. Szervezetében működött a Vízügyi Szakkönyvtár, a Magyar Vízügyi Múzeum, az Országos Vízügyi Levéltár, a Vízügyi Továbbképző Központ, valamint a Vízügyi Nyomda. – Vízügyi Értesítő, 1968.
4. *1868. **Frommer Rudolf** (Pest), gazdasági és műszaki szakember, tiszteletbeli mérnök. Nevéhez fűződik a hazai fegyvergyártás kifejlesztése. Több mint száz találmányát szabadalmaztatta, amelyek közül legismertebb a róla elnevezett pisztoly. Ezzel, valamint tekercsrugós vadászpuskáival külföldön is sikert aratott. (†Bp., 1936. szept. 1.) (Cikkünk a 98. oldalon.)
6. *1843. **Heller Ágost** (Pest), fizikus, fizika-történet-kutató. A pesti Egyetemen tanult, majd Heidelbergben bővítette ismereteit. Hazatérve a II. ker. Főreáliskola fizikatanára lett, és tevékeny munkát végzett a KMTT keretében. 1878-ban megírta – az eredeti okmányok felhasználásával – a gellérthegy Csillagvizsgáló történetét, ezzel a cikkével talált rá igazi kutatási körére, a tudománytörténeti munkára. A KMTT pályázatára elkészítette a fizika történetét, Arisztotelésztől Newtonig, a hasonló művektől eltérően mindenütt az eredeti forrásokra támaszkodva. E művét, jelentősen kibővítve és a 19. század közepéig kiterjesztve először német nyelven adták ki - külföldön nagy sikert aratva -, majd magyarul is megjelent (A physika története a XIX. sz.-ban, I–II., Bp. 1892, 1901). Számos életrajz mellett, filozófiai kérdésekről is írt tanulmányokat. (†Bp. 1902. szept. 4.) (Cikkünk a 71. oldalon.)
1893. Görögországban ünnepélyes keretek között **megnyitották a Korinthuszi Csatornát**. Tervezője és az építés irányítója a magyar Gerster Béla mérnök volt. (Cikkünk a 68. oldalon.)
7. †1943. **Rónai Gyula** (Bp.), gépészmérnök. Mérnöki oklevelét 1900-ban szerezte meg. A nemzetközi vasútszabványosítás kimagaszló egyénisége (a maximális kocsikeresztmetszet egységesítése, a kocsik futóművének geometriája fűződik a nevéhez). 1935-ben vonult nyugdíjba, de a munkát ezután is folytatta. A Ganzgyárban ő tervezte a három- és négytengelyű forgóvázak vasúti járműveket. Húsznál több vasúttechnikai találmánya volt. (*Zagyvaróna–Inácz, 1878. máj. 8.) – MÉL II.
8. 1768. Mária Terézia elrendelte, hogy a kincstári birtokokon szervezzék meg az ipari növények termesztését; utasította a Magyar Kamarát a manufaktúra alapítások előmozdítására. – MTK 2/583.
9. *1718. **Orczy Lőrinc** br. (Tarnaörs), költő, tábornok. 1774–1782 között királyi biztосként először kísérelte meg a Felső-Tisza és mellékfolyóinak átfogó szabályozását. (†Pest, 1789. júl. 28.) – MÉL II.; Századok, 1908.; Vízgazdálkodási Lexikon p. 547.
- †1893. **Primics György** (Belényes, Bihar m.), geológus, petrográfus, mineralógus. Felsőfokú tanulmányait a Kolozsvári Tudományegyetemen végezte, ahol Koch Antal geológus professzor tanársegédje volt 1878–1884 között. Ezalatt, az 1882–83. években, a bolognai Nemzetközi Földtani Kongresszus (1881) által tervbe vett "Európa földtani

térképe” címen elindított munkálatok számára Inkey Béla és Herbach Ferenc társaságában a Keleti- és Déli-Kárpátok átnézetes földtani térképezésének óriási feladatát végezte el. Herbach Ferenc utódaként 1887-től az Erdélyi Múzeum öröge. Itt folytatta Erdély földjének közöttani és ásványtani kutatását. A Természettudományi Társulat megbízásából elvégezte az Erdélyi Érchegység egy részének bányageológiai felvételét, mely “A Csetrás-hegység geológiája és ércfelérei” c. monográfiában a Társulat kiadásában posztumusz műként 1896-ban jelent meg. 1892-ben sikerült régi óhaja szerint a M. Kir. Földtani Intézet szolgálatába lépnie, de korai halála nem tette lehetővé, hogy kiteljesedve szolgálhassa a hazai földtan tudományát. (*Závidfalva, Bereg vm., 1849. ápr. 28.) – Koch Antal: P. Gy. Földt. Közl. 24. k. 1894. p. 269.

12. 1968. Az Országos Erdészeti Egyesület miskolci vándorgyűlése keretében, a Bükk-fennsík felavatták az erdei munka során életüket vesztett erdőgazdasági dolgozók emlékművét. – Az Erdő, XVII. évf. p. 433.

13. †1943. Farkas Árpád (Bp.) mérnök, a főváros csatornaműveinek vezetője. Budapesten szerzett oklevelet, 1900-ban, majd Szeged város mérnöki hivatalának lett munkatársa és elkészítette Szeged általános csatornázásának és feltöltésének tervét. 1914-ben lépett a főváros szolgálatába. Megalkotta a főváros általános csatornázási tervét, megépítette a kelenföldi és a rákosvölgyi főgyűjtőket, szabályozta a Rákos-patak és az Aranyhegyi-árok fővárosi szakaszát. Megszervezte Budapest árvízvédelmét. Nevéhez fűződik a fővárosi esőíró állomások hálózatának megszervezése

is. (*Szeged, 1877.) – MÉL I.; Bányai Jenő: Korai csatornaépítőnk. Dél-Magyarország, 1977. dec. 13.

16. *1893. Tátray István (Kebeleszentmárton), mérnök. Oklevelét a Műegyetemen szerezte. A geodéziai és hídépítéstan tanszéken tanársegéd, később adjunktus. Közgazdasági, műszaki doktori címet szerzett. 1937-től az Állami Földmérési Felügyelőség vezetője. Több mint félszáz geodéziai tárgyú tanulmányt írt hazai és külföldi lapokba. (†Bp., 1941. jan. 17.) – MÉL II.

18. 1968. A Vas megyei **Borgátán felavatták az ország első hévízművét**, amely három község és termelőszövetkezet összefogásából jött létre. A 38 °C-ú vizet egyelőre fürdési célra, később hajtatóház és csibenevelő fűtésére hasznosították. – Vízgazdálkodás, 1968. p. 156.

19. †1793. Makó Pál, kerekgedei (Buda), jezsuita szerzetes, majd világi pap, tanár. Nagyszombatban, a bécsi egyetemen, majd a Teréziánumban tanított, 1777-ben a budai kir. Egyetem matematika professzora és a bölcsészeti kar igazgatója lett. Sokoldalú fizikus, foglalkozott a mágneses és elektromos jelenségekkel, a villámhárítókval. Felsőbb analízis és algebra tankönyvei, a maguk korában, a legjobbak közé tartoztak Európában. Munkáiban sok érdekes, ma is használatos feladatot tűzött ki. (*Jászapáti, 1723. júl. 9.). (Cikkünk a 119. oldalon.)

20. †1968. Vértés László (Bp.), ősrégész, a Magyar Nemzeti Múzeum munkatársa. 1945-ben a solymári barlangban Kadić Ottokár mellett kezdte ősrégészeti tevékenységét. Első jelentős szakmai eredménye az istállóskői (Bükk hegység) barlangi

lelőhely feltárása volt, majd sikeres munkát végzett a tatai ősember–telep, és a lovasi kőkori festékbánya feltárása terén. Legfontosabb eredménye a vértesszőlősi lelőhely felkutatása és az ottani *Sinantropus* jellegű előember maradvány fellelése. Munkájában következetesen alkalmazta a matematikai–statisztika, és a tipológia módszereit, nagyon nagy súlyt fektetett a fizikai–kémiai jellegű vizsgálatokra. Mint kiállításrendező is kiemelkedő volt. Két népszerűsítő műve (A Medveemberek krónikája és a Kavicsösvényen) széles körben tette ismertté munkáját, és az ősrégészet eredményeit is. Életében megjelent nagy munkája “Az őskőkor és az átmeneti kőkor Magyarországon” c. kötet, és a “Tata” c. tanulmány–gyűjtemény szerkesztése. (*Bp., 1914.

nov. 3.) – Tasnádi Kubacska A.: V. L. Földt. Közl. 1969/4.; MTESZ 1987. p. 34.

25.*1868. Fenichel Sámuel (Nagyenyed), utazó, néprajzi és állattani gyűjtő. Ld. márc. 12.

30.†1968. Gombás Tibor (Bp.), gépészmérnök. Mérnöki diplomájának megszerzése után a Ganz Mozdony-, Vagon- és Gépgyár alkalmazta. Főként a dízel-motorok dinamikai, lengéstani kérdéseivel és méretezéstechnikájával foglalkozott. A Ganz-Technikum egyik megalapítója. Kutató és értékelő munkát végzett a Magyar Műszaki Múzeum alapjainak megteremtésénél, a Műszaki Emlékeket Nyilvántartó és Gyűjtő csoportban. (*Nagykand, 1898. ápr. 4.) – MÉL III.

SZEPTEMBER

1. 1868. Megnyitották a Pécs–Barcs–Murakeresztúr vasútvonalat. – MTK 3/744.

3.*1893. Schulek Elemér (Késmárk), vegyész, az ELTE Szervetlen és Analitikai Kémia Tanszékének professzora, akadémikus. A redoxi- és csapadékos indikátorok alkalmazása terén tett megállapításai kiemelkedőek. Munkásságával megteremtette a korszerű gyógyszervizsgálat alapjait. (†Bp., 1964. okt. 14.) – A magyar vegyészet arcképcsarnoka I. Magyar Vegyészeti Múzeum kiadványai sorozat.

6. 1843. A felsővidéki vastermelők értekezlete elhatározta, hogy “nagyszabású vasgyártó művet” létesít. Ezután kezdődött az Ózdi Vasgyár építése. – MTK II.

8.†1743. Károlyi Sándor (Erdőd), kuruc generális. Azon magyar főurak egyike, akik helyszínrajzokat készítettek a Rákóczi-szabadságharc helyszíneiről. Elsőként a dolhai összecsapás környékéről 1703-ban, ezt kéziratban lemásoltatva Bécsben osztogatta szét, de nyomtatban is megjelent. Később a Rákócziak írott

jelentései mellékleteként felvázolta Gyula, Sarkad, Arad, Szolnok stb. magyar nyelvű helyszínrajzát. Birtokainak benépesítésére új telepéseket toborzott, Bátorkeszin és Surányban posztó-, illetve karasia manufaktúrát alapított. (*Nagykároly, 1669. júl. 2.) – Erdei W.: Magyarországi textilmanufaktúrák a 18. században. Bp. 1969.; Hrenkó P.: Térképészettörténeti kutatásunk helyzetképe. Bp. 1982. p. 28.; Uő.: A magyarországi földmérés és térképészet kezdetei. In: A magyar földmérés és térképészet története. 1. fejezet. Bp. 1990. p. 100.

11.†1893. Pantocsek Leo Valentin (Zlatno, Bars vm.), lengyel származású orvos, pirokémikus, a hazai fotokémia egyik úttörője. Mint a zlatnoi üveggyár vegyésze, üveggyártási kérdésekkel is foglalkozott. Nevéhez fűződik a hialotipia (üveg negatívval dolgozó nyomdai eljárás) és az irizáló üveg feltalálása. (*Kielce, Lengyelország, 1812.) – MÉL II.

13.*1743. Rausch Ferenc (Prellenkirchen), pap, matematikus, egyetemi tanár. A földmérés oktatója, az Institutum Geometricum első vezetője, a budai egyetem rektora volt 1791-92-ben. Számos földmérési, matematikai és műszaki tankönyvet írt. Fő műve, a "Geometria Practica in usum Geometrarum Regni Hungariae" 1796-ban jelent meg. (†Pozsony, 1816. jan.26.) – MÉL I.

16.*1893. Szent-Györgyi Albert (Bp.), biokémikus, szegedi egyetemi tanár. 1937-ben elnyerte az orvosi Nobel-díjat "a biológiai égszfolyamatok terén tett felfedezéseirért, különösen a C-vitamin, valamint a fumársav-katalízis vonatkozásában". 1947-ben az Egyesült

Államokban telepedett le. Itt a Massachusetts állambeli Woods Hole izomkutató intézetének igazgatója, majd a Maryland államban lévő bethesdai rákkutató intézet alapítvány tudományos igazgatója volt. (†Woods Hole, Massachusetts, 1986. okt. 22.) – Magy. Vegy. Múz. Arch. D.Gy.sz.: 17.211.; MTESZ 1987. p. 57–58.

17.†1968. Kéz Andor (Bp.), földrajz kutató, egyetemi tanár. Sárospatakon tanítói oklevelet, majd a budapesti Tudományegyetemen doktorátust szerzett (1924), 1943-ban ny. rk. tanár. A Magyar Földrajzi Társaság választmányi tagja, utóbb főtitkára, 1953-ban magára vállalta a Társaság politikailag igen kényes és hálátlan újjászervezését, ezért a Társaság tiszteletbeli taggá, majd társelnökké választotta. Hosszú ideig szerkesztője volt a Földrajzi Közleményeknek is. Munkássága a fizikai földrajz tárgyköreire terjedt ki, főként morfológiával foglalkozott, nagy jelentőségűek az úgynevezett folyóteraszok új szemléletű vizsgálatai. (*Déva, 1891. aug. 31.) – Földr. Közl. 1966/4. p. 333–334; MTESZ 1991. p. 69.

23.*1793. Raffelsperger Ferenc (Modor), postatiszt, kartográfus. Bécsben kiadott újszerű postatérképeivel, az általa bevezetett, szabadalmazott tipometriai technológiával írta be nevét a kartográfia történetbe. A magyarországi vonatkozású térképeinek száma mintegy tucatnyi. (†Bécs, 1861. júl. 14.)

24.†1793. Tóth Ferenc br. – "baron de Tott" (Tarcsa, Vas vm.), mérnök, diplomata. A francia Bercsényi–huszárezred kapitánya, majd francia követ Bahcsiszerájban. 1770-ben a szultán szolgálatára állt.

Elkészítette az orosz-török hadszíntér és egész Oroszország térképét, rábízta a Dardanellák megerősítését (egyik erődjét madzsar kaleszinek nevezték), tüzer- és matematikus (mérnök-képző) iskolát létesített, ágyúöntődét alapított. Javasolta a Vörös- és a Földközi-tengert összekötő csatorna megépítését, amely csak a szultán halála miatt maradt el. Gazdag és hányatott élete röviddel hazatérése után ért véget. (*Champigny, Franciaország, 1733. aug. 17.) – Pálóczi E.: Báró Tóth Ferenc, a Dardanellák megerősítője. Bp. 1916.; Hrenkó P.: Térképészettörténeti kutatásunk helyzetképe. Bp. 1982. p. 29.

26. *1893. Riszdorfer Ödön (Batthyánypusztá, Komárom m.), feltaláló, vállalkozó. Jogi tanulmányai után, hosszú ideig kereskedelmi pályán működött. Az 1920-as évektől foglalkozott a fototechnikával. Kidolgozta a megvilágítási idő automatikus beállításának első, gyakorlatban használható megoldását. Ezt folyamatosan továbbfejlesztette és számos szabadalommal védte. A fényképezőgép-ipart forradalmasító találmányait a szakma vezető cégei megvásárolták. Fotoelektromos megvilágításmérőjét saját üzemében gyártotta. (†?, 1944.) (Cikkünk a 85. oldalon.)

†1918. Kolbenheyer Gyula (Bp.), építész, festőművész, tanár. Zürichben tanult a Polytechnikumon, majd Berlinben dolgozott, mint tervező és építésvezető, közben elvégezte a berlini Építészeti Akadémiát. 1879-től építész tanára volt a Közép Ipartanodának, majd a Felső Ipariskolának. 1898-tól haláláig igazgatója a Felső Építőipar Iskolának. Mint építész több pályázaton eredményesen szerepelt, tanártársával közösen tervezte a Felső Építőipar Iskola épületét. (*Igló, 1851. máj. 6.) – Felső Építőipar Iskola évkönyve, 1918–19.

1918. Az 1894-ben kisajátított, majd lebontott ún. sáros fürdő helyén a főváros által épített **Gellért Gyógyfürdőt és Szállodát átadták** rendeltetésének. Tervezte: Sebestyén Artúr, Hegedűs Ármin és Sterk Izidor. – Bp. lexikon, p. 380.

29.†1968. Taky Ferenc (Bp.), gépészmérnök, egyetemi tanár. Oklevelét a műegyetemen szerezte (1927). Szakmai és tudományos munkássága a világítási berendezések szerelésére, az épületek villamos berendezésére, a gyárak villamos energiaellátására és a világítástechnika alapjainak kutatására irányult. 1952–57 között tanszékvezető egyetemi tanár volt a BME villamos művek tanszékén. (*Kaposvár, 1905. márc. 5.) – MÉL III.

1893. Budapesten megkezdődött a közcélú villamosenergia szolgáltatás. Ezért ünnepli most a Budapesti Elektromos Művek 100 éves jubileumát. Két villamosági vállalat működött ekkor a főváros területén: a Magyar Villamosági Részvénytársulat, amely 1893. okt. 13-án és a Budapesti Általános Villamosági Részvénytársaság, amely 1893. nov. 1-én kezdte meg az áramszolgáltatást.

Mint érdekességet megemlíjük, hogy a világon elsőnek New Yorkban indult meg a villamosenergia szolgáltatás 1882. szept. 4-én, majd Milánó következett 1883-ban és Berlin 1885-ben. A történelmi Magyarországon 1884. nov. 12-én Temesváron helyezték üzembe az első villamosenergia-fejlesztő telepet, majd 1888-ban Mátészalkán indult meg az áramszolgáltatás (ugyanakkor, mint Párizsban).

Budapest fejlődését hátráltatta a fővárosnak a Trieszti Általános Osztrák Légszusz (gáz) Társulattal 1879-ben kötött szerződése, amely az osztrák vállalat számára Budapesten kizárólagossági jogot biztosított 1891. dec. 15-ig a világítási célokat szolgáló berendezések létesítésére. Ennek lejártá után a főváros az említett két részvénytársaságnak adott koncessziót villamosenergia szolgáltatásra (az egyik egyenáramot, a másik váltóáramot volt köteles szolgáltatni) – így teremtették meg a versenyhelyzetet. 1894-ben már 1674 fogyasztó számára szolgáltattak energiát. Napjainkban ez a szám kereken 1,3 millió! – Technikatörténeti füzetek; továbbá Jubileumi emlékalbum. ELMŰ Rt. Bp. 1993. (kiadás alatt).

1. 1893. Nagy elismerést kapott a magyarországi bőripar azzal, hogy **Kovács Józsefnek** a Liptószentmiklósi Bőrgyár műszaki vezetőjének Ferenc József császár és

király az **arany érdemkereszt** kitüntetést adományozta.

2. †1943. Schmid Rezső (Bp.), vegyészmérnök, fizikus, a magyar spektroszkópiai kutatások egyik megteremtője. Munkásságának elismerését jelzi az Eötvös Loránd Fizikai Társulat által 1950-ben alapított, róla elnevezett díj. (*Munkács, 1904. jan. 10.) – MÉL II.

3. †1943. Francé (Raoul) Rezső (Bp.), biológus, szakíró. Tanulmányait és tudományos munkáját Bp-en kezdte. 1892-ben a Balaton véglényeinek, majd a Földtani Intézet megbízásából a tőzeglápoknak a kutatásával foglalkozott. 1902-ben Münchenben telepedett le, 1906–1918 között az ottani biológiai intézet vezetője volt, számos népszerűsítő munkát írt és több ismeretterjesztő célú folyóiratot is szerkesztett. Utolsó éveit Raguzában és Budapesten töltötte. (*Bécs, 1874. máj. 20.) – TTT Évk. 1943. p. 103.

7. †1968. Rédey István (Bp.), mérnök ezredes, geodéta, egyetemi tanár. 1921-től a Műegyetem geodéziai tanszékén Oltay Károly tanársegédje volt, 1923-ban került a katonai térképészeti intézetbe, ahol a fotogrammetria gyakorlati alkalmazását kellett megoldania. Geodéziai és szakoktatói feladatai mellett elméleti felsőgeodéziai és szakirodalmi tevékenységet is folytatott. A Magyar Fotogrammetriai Társaság főtítkáráként szerkesztette a társaság évkönyveit, összeállította a fotogrammetriai terminológiát és szakszótárt, valamint az angol–magyar geodéziai szakszótár tervezetét. Behatóan foglalkozott a Wegener-elmélet, a potenciálemélet geodéziai vonatkozásaival, a magyarországi földkéreg mozgás kérdéseivel. 1951-től 1957-ig mérnök ezredesként a

Műszaki Egyetem Hadmérnöki Kara Térképész Tagozata vezetője volt. Széleskörű kapcsolatot tartott a hazai és a nemzetközi geodéziai szervezetekkel. Mintegy száz munkája jelent meg, sok német nyelven is. (*Újpest, 1898. dec. 8.) – Homoródi L.: R.I. Geodézia és Kartográfia, 1968/6. p. 458.; Karsay F. – Németh F.: R.I. Emlékiadvány (bibliográfiával). BME Geod. Int. és MN Térképészeti Int. Bp. 1978.; Balla J. – Hrenkó P.: A magyar katonai térképészet története I. HM Térképész Szolgálat Főnökség. Bp. 1991.

12. *1893. Weichinger Károly (Győr), építész, műegyetemi tanár. Tanulmányait 1921-ben fejezte be és a következő évtől már a középítéstan, történelmi stílustanulmányok tanára az Iparművészeti Főiskolán. Tervezett bútorokat, épületeket, készített városrendezési terveket, festményeit többször kiállította a Nemzeti Szalonban. 1945-1969 között a Budapesti Műszaki Egyetem tanára. Ő tervezte az 1939. évi New York-i világkiállítás magyar pavilonját, a pécsi Pálos templomot és kolostort, a gellérthegyi pálos kolostort. 1954-ben Kossuth díjjal tüntették ki. (†Bp., 1982. febr. 21.) – W.K.: Egy építész számvetése. Budapest c. folyóirat 1978/9. szám; Iparművészeti Főiskola évkönyve 1880–1930; Magyar Művészet, 1919–1945. Bp. 1985.

13. 1893. Megnyitották **Görgényszentimrén** Magyarország sorrendben negyedik **erdőőri szakiskoláját**. Az iskolával főleg az erdélyi részek alerdésképzését kívánták elősegíteni. A szakiskolához tartozó szabédi kísérleti telepen szerzett tapasztalatokat a Mezőség befásításában hasznosították.

17. 1968. Az országgyűlés elfogadta az 1968:IV. törvényt a vasutakról. – MTK 4/431.

18. †1968. Hága László (Bp.), vegyész-mérnök, oklevelét a Budapesti Műszaki Egyetemen szerezte. Eleinte Zemlén Géza professzor tanársegéde volt, majd a Haditechnikai Intézetbe került. A háború után a Szőnyi Kőolajipari Vállalatnál dolgozott, utóbb annak igazgatója lett. 1960-tól a százhalombattai Dunai Kőolajipari Vállalat főtechnológusa. Közreműködött a gyár tervezésének, üzembehelyezésének, a termelés megindításának minden munkafolyamatában. Nevéhez számos kőolajfeldolgozási eljárás kidolgozása és több szabadalom fűződik. 1968. október 16-án, a DKV desztillációs üzemében történt robbanásnál, munkatársai mentése közben szerzett sérüléseibe belehalt. (*Bp. 1920. dec. 3.) – Vajta László: H. L. Kőolaj és Földgáz, 1. évf. 1968.; Farkas Zoltán: H.L. A magyar szénhidrogénipar nagyjai. MOIM Közlemények, 3. sz. Zalaegerszeg, 1987. p. 23–27.

20. †1918. Bedő Albert (Bp.), okl. erdőmérnök, akadémikus, földművelésügyi államtitkár, az Országos Erdészeti Egyesület egyik alapítója, első titkára, majd al-elnöke. Elévülhetetlen érdemeket szerzett az ország erdészetének önállóvá és ezzel fejlődőképpé tétele és a magyar erdőgazdaság alapját képező 1879. évi erdőtörvény megteremtése, végrehajtásának megszervezése terén. Az erdészeti szakirodalomban is maradandót alkotott. (*Sepsiköröspatak, 1839. dec. 31.) – MTESZ 1989. p. 72–73.

22. 1868. Debrecenben megnyílt az **Országos Gazdászati és Erdészeti Tanintézet**, az ottani mai agrár egyetem jogelődje. Ez év őszén hasonló intézet kezdte meg működését Kassán és Kolozsvárott is.

25. †1918. Quittner Zsigmond (Bécs), építész. Münchenben végezte tanulmányait, ha-

zatérve bekapcsolódott a Sugár út és a Nagykörút bérházainak építésébe. Több pavilont tervezett a Millenniumi Kiállításra is. Az eklektikus főformák mellett szecessziós elemeket is alkalmazott. Legismertebb munkája a Gresham Biztosító palotája a budapesti Roosevelt téren. Egy időben a Magyar Építőművészek Szövetségének elnöke, húsz éven át a Fővárosi Közmunkák Tanácsának választott tagja volt. (*Pest, 1857. febr. 13.) - Magyar Művészet 1890-1919. Szerk. Németh Lajos. Bp. 1981.; Siklóssy L.: Hogyan épült Budapest? Bp. 1931.

26.†1943. Stein Aurél (Kabul), régész, Belső-Ázsia kutatója. Itthon, Tübingenben és Angliában folytatott tanulmányai után, brit szolgálatban kezdte meg feltáró útjait a Himalája, Nansan, Kunlun és Tiensan hegyvidékén, a Tárím-medence területén. Feltárta Khotan egykor virágzó városainak romjait és Kína nyugati határerődítményeit, bejárta Nagy Sándor hadjáratának útvonalát. Sok tízezer páratlan leletét a British Museum, míg nagyszzerű könyvtárát az MTA őrzi. (*Pest, 1862. nov. 26.) – MTESZ 1987. p. 96–97.; India magyar szemmel. Bp. 1987. p. 60.

1918. Létrejött a Magyar Bőriparosok Országos Szövetsége, közismert nevén AMBOSZ, amely a kis- és középzemű bőripar központi képviselői szerve lett a tervbe vett kényszer-kartell megvalósulása esetén.

28.*1718. Szentmártonyi Ignác (Kotári, Zágráb m.), jezsuita tanár, csillagász, matematikus, földmérő, térképész. Grazban és Bécsben tanult, majd grazi tanárkodása után, V. János portugál király meghívására Brazíliába ment, a vitatott spanyol-portugál határvonal kitűzésére. Az 1749-ben megkezdett csillagászati

helymeghatározások adatait titkos iratként kezelték, így nincs közvetlen információ a mérések pontosságáról. 1760-ban a többi dél-amerikai jezsuitával együtt letartóztatták, és csak 18 évi fogság után, Mária Terézia közbenjárására szabadult. Utána Csáktornyan, majd a közeli Belica falu plébánosaként élt. Tudományos munkája még feltáratlan. (†Belica, 1793. ápr. 15.). (Cikkünk a 136. oldalon.)

29. 1893. Üzembehelyezték az első felsővezetékes villamos vasútvonalat Budapesten. A belvárosi végállomás és Kőbánya-Liget tér között közlekedett. Hossza 5,2 km volt.

30.*1868. Hermann Miksa (Selmecbánya), gépészmérnök, műegyetemi tanár, miniszter. Előbb a bécsi Műegyetemen asszisztens, 1900-tól a selmecbányai erdészeti és bányászati főiskola r. tanára, 1912-től a budapesti Műegyetem r. tanára. Műszaki irodalmunkban a gépelemekről írt munkája hézgapótló mű volt. Mint miniszter a közúti úthálózat korszerűsítését és az államvasutak villamosítását tekintette céljának. Ez utóbbi érdekében segítette megkötni a bányahidai villamos erőmű megépítését biztosító Talbot-szerződést. (†Bp., 1944. ápr. 28.) – Műsz. nagyj. 5. k.; MÉL I.

31.†1893. Akin Károly (Fiume), fizikus, tanár, 1868-tól az MTA tagja, 1870 után Bécsben majd Fiumében élt. Fizikai, kémiai és fizikátörténeti tanulmányokat írt: Az electricitás eredetéről, 1867; A gázok összenyomhatósága, 1867; Faraday Mihály, 1868. (*Buda, 1830. jan. 15.) – TTT Évk. 1941. p. 98.

1918. Egyesítették a budapesti közlekedési vállalatokat, Budapesti Egyesített Városi Vasutak néven. (Lásd még 1968. jan. 1.)

1893. Megjelent **Puskás Tivadar** dolgozata a Zeitschrift für Elektrotechnik (Wien) folyóirat XI. évfolyamában. Címe: Organisation und Einrichtung einer Telephon-Zeitung. Lényegében a budapesti **Telefonhírmondó** leírása. Mellékesen megjegyezve: több budapesti kórházban még jóval a rádióadások megindítása után is ez a rendszer látta el a minden ágyhoz tartozó hallgatókagylók segítségével a betegek szórákoztatását.

†**1968.** **Raisz, Erwin** (Krung Thep = Bangkok, Thaiföld), térképész, geográfus. Ld. jan. 3.

1968. A Magyar Tudományos Akadémia elnökének rendelkezésére – a Fertő tó különleges adottságainak kutatására és a feltárás hasznosítására – **megalakult az "MTA Fertőtáj Bizottság"** – Soproni Szemle, 1972. p. 104.

3. *1893. Márföldy Aladár (Bp.), okl. építőmérnök. A budapesti Műegyetemen szerzett diplomát. Magánmérnöki irodában, Budapesten végzett rövid gyakorlati idő után Veszprémbe került és 1924-től főmérökként, évtizedekig állt a város szolgálatában. Szakértelmével nagyban hozzájárult Veszprém város két világháború közötti arculatának kialakításához. Mint "kultúrmérnök" városrészeket parcellázott, utcák, terek rendezését tervezte, közművesített, számos közintézményt, lakóházat építtetett. Több értékes cikke, tanulmánya jelent meg különböző szakfolyóiratokban. 1945-ben ő tárgyalta - eredményesen - a németekkel a város közműveinek és a robbantásra előkészített viaduktnak a megmentése érdekében. Megszervezte Veszprém polgári légoltalmát, majd a

háború után a romeltakarítási és helyreállítási munkákat. 1948-ban családjával együtt el kellett hagynia a várost és évekig Balatonalmádiban éltek. Később Székesfehérváron először figuránsként, majd földmérő mérnökként dolgozott, 1958-ban a balatonfüredi szívkórház főmérnökeként ment nyugdíjba. († Bp., 1988. júl. 6.)

6. †1943. Fest Aladár (Bp.), földrajz és történelem tanár, az I. világháború végéig Fiumében (Rijeka) tanított, munkásságának fő témája is e város és történetének tanulmányozása, valamint az egykori magyar adriai tengerpart földrajzi vonatkozásainak kutatása. Sok magyar cikket fordított olasz nyelvre, és olasz értekezéseket ismertetett hazai lapokban. (*Eger, 1855. jan. 29.) – Horváth K.: F. A. Földr. Közl., 1943/1.

†**1943. Némethy Emil** (Bp.), gépészmérnök, a repülés egyik magyar úttörője. 1900-ban sárkány-rendszerű repülőgépet készített, de ezzel motor hiányában még nem repülhetett. A repülés dinamikájának elméleti fejtegetésével megelőzte korát. Kimutatta, hogy a repülőgép emelőeréjét vagy a hordfelület nagyságával, vagy a repülés sebességének növelésével lehet fokozni. Némethy volt a világon az első, aki repülőgépei készítéséhez acélcsővet használt. (*Arad, 1867. febr. 17.) – Feltalálók p. 309–310.

10. †1968. Kiss Árpád (Szeged), kémikus, akadémikus, Kossuth-díjas szegedi egyetemi tanár. Budapesten tanult, számos tudományos szervezetnek volt tagja vagy tisztségviselője. A homogén gázreakciók katalízisével, a fémek elektrokémiai korróziójával, a komplex vegyületek összetételével, ezek fényelnyelésével foglal-

kozott. A radioaktivitásról írt magyar nyelvű könyvét Sárospatakon adták ki, 1911-ben. A JATE Béke-épületének előcsarnokában 1989. óta emléktábla örökíti meg munkásságát. (*Sárospatak, 1889. szept. 16.) – SZEÁ p. 176–177.

13.*1818. Magyar László (Szombathely), utazó, földrajzi író. 1844 és 1847 között hajósként Jáván, Szumátrán, Madagaszkáron, Buenos Airesben és a Guineai-öböl mentén járt. 1849-ben Angolában (Bihében) telepedett le. 1850-ben felfedezte a Kongó és a Zambézi közötti vízvásztót. Munkásságáért 1858-ban az MTA levelező tagjai közé választotta. Fő műve: **Dél-Afrikai utazásaim 1849–57** címmel 1859-ben jelent meg Magyarországon. (†Ponto do Cujo, Afrika, 1864. nov. 9.) – MÉL II.; Magyarok a természettudomány és a technika történetében. Bp. 1992.

15. 1868. Zsigmondy Vilmos (1821–1888) bányamérnök, geológus megkezdte Pesten a **városligeti artézi kút** fúrását. A munkát egy felügyelő mellett nappal 8, éjszaka 5 munkás végezte, így kilenc és fél év alatt érték el a szükséges 970,5 méteres mélységet. A kiömlő napi 11.977 hektoliter artézi víz átlagos hőmérséklete 74 °C volt. A maga korában ez volt a világ legmélyebb artézikutja. – Zsigmondy V.: A városligeti artézi kút. Bp. 1878.

18.*1843. Ortvy Tivadar (Csiklovabánya), történétíró, a történeti földrajz egyik hazai úttörője, akadémikus. 1875-ben a pozsonyi jogakadémia tanára, 1900-tól csanádi apát. Jelentős történetírói munkásságához történeti földrajzra vonatkozó alapvető kutatások járultak. Fontos műve "Magyarország régi vízrajza"

(1–2. köt. 1882), amelyben a Kárpát-medence vizeinek neveit dolgozta fel, "Mo. egyházi földleírása a XIV.sz. elején" (1–3. köt. 1892), pedig az egyházi tizedlajstromokra támaszkodva mutatja be a középkori Mo. földrajzát. (†Bp., 1916. júl. 8.) – Réthly A.: O. T. születésének századik évfordulójára. Földr. Közl. 1943/4.

20.*1893. Ábrahám Ambrus (Tusnád), zoológus, szegedi egyetemi tanár, Kossuth-díjas akadémikus. Számos tudományos társaságnak, egyesületnek volt tagja, tisztségviselője. Kutatási területe az idegrendszerre, az érzékszervekre, a cardiovascularis rendszerre és az endokrin rendszerre terjedt ki. De foglalkozott a neurosecrétióval, a receptorokkal és számos más szakkérdéssel. (†Szeged, 1989. jan.10.) – SZEÁ p. 121–122.

20–

22. 1968. Az ortopéd orvosok és a cipőgyártó szakemberek **nemzetközi szimpóziumot** tartottak Szombathelyen, a **nagyüzemileg gyártott lábbelik egészségügyi vonatkozásairól**.

21.*1718. Hatvani István (Rimaszombat), matematikus, természettudós. A Debreceni Református Kollégiumban, majd 1746-ban Bázelen folytatta tanulmányait. 1749-ben foglalta el a Debreceni Kollégium Filozófiai és Matematikai Tanszékét. Felismerte a kísérletek jelentőségét, különleges, elektromosságtani kísérletei csodatevői hírbe hozták őt. Kémiai kísérleteket is végzett. A tanítás mellett a Bihar vm-i gyógyszerértárok felügyelője volt. († Debrecen, 1786. nov. 16.) – MTESZ 1986. p. 77–79.; MÉL I.

22. †1893. Czögler Alajos (Bp.), fizikus, tanár, szakíró. Tanulmányait a József Műegyetemen, majd a Tanárképzőben végezte. Szegeden, majd 1891-től Budapesten tanított, a Természettudományi Társulat választmányi tagja volt. 1880-ban a Bugát-alapítvány második díját nyerte "A fizika története életrajzokban" c. pályaművével, amely két kötetben jelent meg 1882-ben. Könyve megbízható életrajz-gyűjtemény, amely nagy körültekintéssel, a kor tudományába illeszkedve tárgyalja a fizika kiemelkedő személyiségeinek munkásságát. (Néhány személyről ma is ez az egyetlen magyar nyelvű életrajz!) Leonardótól Robert Mayerig 49 kiemelkedő tudós életrajzába építve mintegy 1000 személyiség tevékenységét ismerteti. Több cikke jelent meg a Természettudományi Közönyben is. (*Mohács, 1853. dec. 23.) (Cikkünk a 71. oldalon.)

23. *1843. Thanhoffer Lajos (Nyírbátor), anatómus, szövettani kutató, egyetemi tanár, akadémikus. Kiemelkedők a zsírfelszívódásra, a szaruhártyára, a csigolya közötti ducokra és az idegvégződésekre vonatkozó vizsgálatai. A mikroszkópia és a szövettani mikrotechnika új módszereket kidolgozó művelője volt. "A mikroszkop és alkalmazása" címmel Bp.-en, 1880-ban megjelent könyvét még abban az évben németül, a következő évben oroszul is kiadták. (†Bp., 1909. márc. 22.) – MÉL II.

25. †1968. Méray-Horváth Loránt (Bp.), motor-kerékpár tervező és -szerelő, motorversenyző. Endre öccsével 1921-ben Újpesten kezdték, két év után a fővárosban folytatták a motorkerékpárok

tervezését és összeszerelését. Erőgépként különféle külföldi két- és négyütemű motorokat alkalmaztak. 1925-től a Magyar Acélárúgyár Rt.-vel közösen sorozatban gyártottak motorkerékpárokat. Időközben aktív versenyző lett, számos motorkerékpár-versenyt nyert meg. 1928–1937 között háromkerekű motoros áruszállítókat gyártottak. 1930-ban megalapították az első fővárosi tehertaxi céget. 1945 után a csepeli Motorkerékpárgyár szerkesztési osztályán dolgozott. (*Bp., 1892. febr. 9.) – MÉL III.

28. 1893. Az új Rábca-meder ünnepélyes átadásával a Rábaszabályozási Társulat, az 1885. évi XV. tc. által biztosított állami támogatást is felhasználva, befejezte a törvény által előírt Rába szabályozási munkákat. – Sárközi Zoltán: Árvizek, ármentesítés és folyószabályozás a Szigetközben... Bp. 1968.

30. 1918. Megszűnt Budapesten a hídvám.

†1943. Lőw Márton (Bp.), mineralógus, geológus. Felsőfokú tanulmányait a budapesti Tudományegyetemen végezte, ahol 1906-ban Krenner József professzor ásvány-kőzettani intézetében lett tanársegéd, majd adjunktus Schafarzik Ferenc professzor mellett a budapesti Műegyetem ásvány-földtani tanszékén. 1925-től a Műegyetem mechanikai tanszékéhez tartozó Kísérleti Állomáson mint adjunktus, gyakorlati műszaki-földtani munkásságot folytatott s egyben bírósági szakértő volt földtani kérdésekben. (*Bp. 1885. ápr. 25.) – Tokody László: L. M. Földt. Közl. 73. k. 1943. p. 623.

1868. Megkezdte működését az ideiglenes pesti vízmű, amely Lindley angol mérnök javaslata alapján és irányításával készült. Megépült a gép- és kazánház, egy 17 láb átmérőjű akna, egy 20"-os szívóvezeték a Dunához, egy nyomáskiegyenlítő állócső a városháza tornyába. Vásároltak 40 km 20"-os vezetéket, amely fektetését 1868-ban kezdték. – Nagy L.: A 100 éves Fővárosi Vízművek. Bp. 1967. p. 30. (ld. még máj. 6.)

1968. A Mátrai (volt Gagarin) Hőerőmű vízellátására üzembehelyezték a Mar-kazi Víz tározót. A 8,5 millió m³ tározott vízből 1 millió m³ öntözési célokat szolgál. – Fogarasi L.: Legérdekesebb kis tavaink. Bp. 1981. p. 124.

1. †1768. Kéri B. Ferenc (Nagyszombat), jezsuita természettudós, csillagász, műszerkészítő. Budán, Nagyszombatban és Kassán volt a papnövendékek konviktora, majd a nagyszombati egyetemen tanított, ugyanitt két ízben rektori tisztséget is betöltött. Fizikai (mechanika, optika) dolgozatai a kor színvonalán álltak, és a XVIII. sz. vitáit tükrözték. Maga kísérletezte ki az optikai tükrök legcélszerűbb készítési módjait, és kitűnő tükrös távcsöveket készített, amelyek külföldön is feltűnést keltettek. E téren hazánkban úttörő szerepe volt, de munkássága nemzetközi viszonylatban is (máig sem kellően értékelte) nagy jelentőségű. (*Kenézli, Szabolcs m. 1702. okt. 10.) (Cikkünk a 104. oldalon.)

***1843. Borbély Lajos** (Csóka), kohómérnök. Mérnöki tanulmányait Selmecbányán és Příbramban (Cseho.) végezte. 1867-ben pénzügyminisztériumi tisztviselő, rövid ideig a diósgyőri gyár mérnöke, 1875-ben a salgótarjáni vasfinomító igazga-

tója, 1881-től a Rimamurány Salgótarjáni Vasmű (RIMA) vezetője. Nemzetközileg is elismert találmánya a regeneratív tüzelésű kettérű kavarókemence. Nevéhez fűződik a RIMA nagyvonalú gyártásszakosítása és a korszerű kohászati koncentráció létrehozása. (†Bp. 1923. szept. 29.) – Feltalálók.

†1918. Grittner Albert (Bp.), vegyészmérnök, a MÁV Vegyészeti Laboratórium vezetője. Sokat tett a MÁV Anyagvizsgáló Laboratóriumának nagyszabású intézetté fejlesztéséért. (*Losonc, 1860.) MÉL I.

2. †1918. Széchenyi Béla gr. (Bp.), utazó, akadémikus, földrajzi és geológiai kutató. Tanulmányutakat tett Európa több országában, Afrikában, az USA-ban, Kanadában. Híres ázsiai expedíciójára több tudós (pl. Lóczy Lajos) elkísérte. (*Pest, 1837. febr. 3.) – MÉL II.

3. 1793. Megalakult az első magyar tudós társaság. Tudományszervezési és terjesztési törekvések hazánkban a XVIII. században jelentkeztek. Bél Mátyás (1718), Bod Péter (1756) és mások elgondolásai után, a század második felében számos kezdeményezés, törekvés, tudományosság alapítási kísérlet történt, de érdemleges, elfogadott, tartósan működő és egyben magyar nyelvű csak az **Erdélyi Magyar Nyelvmívelő Társaság** volt, mely 200 éve, 1793-ban alakult meg Marosvásárhelyt. E társaság tudós kezdeményezője, alapítója Aranka György volt, aki 1791-ben adta ki Kolozsvárott "Egy Erdélyi Magyar Nyelvmívelő Társaság felállításáról való Rajzolat" című röpiratát. Tervezte az erdélyi magyar felvilágosítók közös törekvését tükrözte: intézményes kereteket biztosítani az anyanyelv

művelésének és a nemzeti nyelvű tudomány felvirágoztatásának. Az 1791. évi kolozsvári országgyűlés elfogadta Aranka György javaslatát, de a királyi leirat nem hagyta jóvá a Társaság alapítását. Végül is gr. Bánffy György, Erdély kormányzója védnöksége alatt alakult meg 1793. dec. 3-án, titoknoka és lelke Aranka György lett. Tizenhárom esztendő működés után, 1806-ban szűnt meg a Társaság, ennek fő oka a Habsburg hatalom fokozódó elnyomása volt. – Jancsó Elemér: Az Erdélyi Magyar Nyelvvelő Társaság. In.: A felvilágosodástól a romantikáig. Bukarest, 1966.

1843. Vay Ábrahám gr. elnökletével Pozsonyban megalakult a **Magyar Kereskedelmi Társaság**. – MTK II.

4. *1818. Herrich Károly (Makó), mérnök. Uradalmi mérnök, majd 1847-től a Tisza szabályozásánál osztálymérnök (Széchenyinél, a közlekedési osztályon). 1850-ben a tiszai szabályozási munkák főmérnöke, majd központi felügyelő a Közmunka- és Közlekedési Minisztériumban. Erről a tisztségről a szegedi árvízkatasztrófa kapcsán lemondani kényszerült. A Magyar Mérnök és Építész Egylet alapító tagja volt. († Bp. 1888. nov. 21.) – MÉL I.; MTESZ 1988. p. 38.

8. 1868. A király szentesítette a 60 millió kölcsönből építendő, vasútvonalakról szóló 1868:XLIX. törvénycikket. – MTK 3/745.

10.†1868. Bodoki Károly (Biharnagybajom), vízépítő mérnök. Az Institutum Geometricum elvégzése után két évig Vásárhelyi Pál mellett dolgozott. 1838-ban elfogadta Békés megye mérnöki

állását. Harminc éven át irányította a Körösök és a Berettyó völgyének vízügyi munkálatait. (*Gyula, 1814. ápr. 29.)

12.*1843. Pick Márk (Szeged), kereskedő, szalámigyáros. Kezdetben gabonakereskedéssel foglalkozott, és paprikamalmot is üzemeltetett. Egyik olaszországi útja alkalmával a szalámigyártást is tanulmányozta. Szegeden, 1878-ban kezdte meg a téliszalámi készítését. Halála után a gyárat özvegye, később fia, Pick Jenő vezette és fejlesztette tovább. A Pick-szalámi ma is elismert márká a nemzetközi piacon is. (†Szeged, 1892. máj. 11.) (Cikkünk a 66. oldalon).

18.*1843. Stühmer Frigyes (Mecklenburg), ipari úttörő, cukorka- és csokoládégyáros. 1866-ban Pesten telepedett le, s egy Szentkirályi utcai kis cukorkaüzletben vállalt munkát. 1868-ban megvette a szerény vállalatot: bővítette, korszerű gépekkel látta el, s bevezette a csokoládégyártást is. Halála után a céget özvegye, majd fiai vitték tovább, 1928-ban részvénytársasággá alakították, az ország nagyobb városaiban üzletet, külföldön lerakatokat hoztak létre. Belőle fejlődött ki a mai Budapesti Csokoládégyár. (†Bp. 1890. máj. 11.) – MTESZ 1990. p. 134–135.

†1943. Tuzson János (Bp.), erdészbotanikus, a selmeci akadémia tanársegéde, majd a selmeci erdészeti kísérleti állomás munkatársa, akadémikus. Később a kolozsvári, majd a budapesti egyetemen tanított egyetemi tanárként, és világhírű botanikus lett. (*Szászcsanak, 1870. máj. 10.)

20.*1768. Schedius Lajos (Győr), egyetemi tanár, sokoldalú művelődéspolitikus. A pozso-

nyi evangélikus liceumban, majd a göttingeni egyetemen tanult, hazatérte után a pesti egyetem esztétika professzora lett. Pest evangélikus iskolájának egyik fejlesztője, tantervének kidolgozója. Emellett kiterjedt tudományszervezői, szerkesztői és bibliográfusi tevékenységet folytatott. Részt vett Lipszky János nagy jelentőségű Magyarország-térképének szerkesztésében, 1836-ban Blaschnek Benjamin Sámuel megyei térképésszel együtt maga is egy kitűnő (és rendkívül szép kivitelű) országtérképet adott ki, amely két további kiadást is megért. 1799-től rendszeresen közölt cikkeket a külföldi szaklapokban a hazai tudomány eredményeiről. 1802–1804 közt kiadott egy Pesten megjelenő, német nyelvű kulturális lapot. Más lapok megindítása is a nevéhez fűződik. (†Pest, 1847. nov. 12.) – Hittrich Ö.: Schedius-émlék. Bp. 1925.; Doromby K.: S. L. mint német–magyar kulturalközvetítő. Bp. 1933.; Szinnyei, XIII.; Sajtótört. I.

22. 1868. Megnyitották az Arad–Gyulafehérvár vasútvonalat. – MTK 3/746.

23.†1943. Pogány Béla (Bp.), kísérleti fizikus, kolozsvári, szegedi, majd budapesti műegyetemi tanár, akadémikus. Budapesten és Göttingenben tanult, két évig Eötvös Lorándnak is közvetlen munkatársa volt. Főleg optikával foglalkozott, Schmid Rezsővel együtt végzett spektroszkópiai kísérletei jelentősek. Hazánkban ő vezette be a szeizmikus kutatási módszert. Számos korszerű tankönyvet és kézikönyvet írt. (*Bp., 1887. ápr. 1.) (Cikkünk a 128. oldalon).

25.†1968. Kolosváry Gábor (Szeged), zoológus, paleontológus, egyetemi tanár, akadémikus. Felsőfokú tanulmányait a kolozsvári és a szegedi egyetemen végezte. 1929-től Budapesten a Nemzeti Múzeum állattárában dolgozott, majd 1945–1954 között a Múzeum Föld- és Őslénytárában. 1954-ben a Szegedi Tudományegyetem Állatrendszertani Tanszéke vezető professzora lett, és itt működött haláláig. Hatalmas értékű kutató munkát végzett, különösen a Tisza élővilágáról. Ő vezette huzamosabb ideig a Tiszakutató Állomást és szerkesztette a Tiscia című folyóiratot. Kutatási területe kiterjedt a pókok, a kaszáspókok, a kacslábú rákok vizsgálatára is. Elsősorban zoológus volt, de 10 éven át őslénytanal, főleg a hazai balanidák és korallok rendszertani, rétegtani és filogenetikai vizsgálatával foglalkozott. (*Kolozsvár, 1901. aug. 18.) – Csepregyhyné Meznerics Ilona: K. G. emlékezete. Földt. Közl. 99. k. 1969. p. 308.; SZA 181–182.

28.*1818. Mihálik János (Arad), erődítési mérnök, honvéd alezredes. Részt vett a Tisza szabályozásában, majd a Bácska és a Bácság vízrendezésével foglalkozott. Egyik legjelentősebb munkája a bezdáni hajózsilip megépítése (1856), amely Európában az első, betonból épített kamrazsilip. Eljárását saját kiadású könyvében ismertette (Bécs, 1857). Kezdeményező szerepet játszott a klinkertéglák útépitési felhasználása terén. (†Bp., 1892. márc. 28.) – OMIKK I.; MTESZ 1992. p. 25.

29.†1968. Sávoly Pál (Bp.), mérnök. Ld. jan. 30.



ORSZÁGOS GEODÉZIAI MŰEMLÉK

EZ AZ ÉPÜLET, AZ EGYKORI

„KISHORTOBÁGYI CSÁRDA”

SOKSZOR ADOTT SZÁLLÁST A XIX. SZÁZAD KIVÁLÓ
TÉRKÉPEZŐ VIZIMÉRNÖKEINEK TÖBBEK KÖZÖTT

HUSZÁR MÁTYÁS

BOGOVICH KÁROLY és HOLECZ ANDRÁS

GEOMETRÁKNAK

AKIK E HÁZ VALAMINT AZ AJO-TALEROMBOLT ÁGOTAI CSÁR-
DA KÜSZÖBÉI T. VALASZTOTTÁK A SZEGEDRŐL NAGYVÁRADRŐL
NAGYSZŐLLŐSRŐL ÉS TISZASZALÓKRŐL 1823-1824 ÉV-
BEN KIINDÍTOTT LEJTMÉRÉSI VONALAK CSOMOPONTJÁUL.

ÁLLITOTTA

A GEODÉZIAI ÉS KARTOGRÁFIAI EGYESÜLET

VALAMINT

AZ ORSZÁGOS VIZÜGYI FŐIGAZGATÓSÁG

1964-BEN.

(Id. Lexikon II. márc. 10.)

Mátyás király és a természettudományok

Az Alpoktól északra Mátyás király volt az első európai uralkodó, aki az itáliai eredetű reneszánsz műveltséget honosította meg a maga tiszta formájában saját országában. De ő volt az az uralkodó is, aki az itáliai fejedelmek után vagy azokkal egyidőben igazi humanista műveltséggel rendelkező, egyéniségében a reneszánsz uralkodótípusnak megfelelő király eszményét alakította ki önmagában. Ebből következett világhírű alkotásának, a Corvina Könyvtárnak létrehozása is, amelyet nem pusztán udvara fényét emelő eszköznek, hanem saját szívügyének tekintett. A könyvtár fejlődését figyelmes szemmel kísérte, sok tekintetben irányította, az összegyűjtött műveket olvasta. Ezért tehát azt az anyagot, amely oly nagy méretű pusztulás után is fennmaradt vagy adatokból ismerünk ennek a könyvtárnak tartalmából, a király műveltsége tükrképének is tekinthetjük.

A Corvina Könyvtár igazi humanista uralkodói könyvtár volt. A humanisták pedig a klasszikus görög-római ókor csodálói, értékeinek fölújítói voltak, s így a könyvgyűjtésben is különös hangsúlyt kapott az ókori szerzők műveinek megszerzése. A könyvtár mellett kialakult tudós kör, "plátói akadémia" résztvevői is főleg a latin nyelv ápolását, a görög és latin szerzők műveiről való vitatkozásokat, azok magyarázatát tűzték ki céljuknak, tehát elsősorban filológusok voltak. Azonban nem szabad elfelejtenünk arról, hogy ebben a klasszikus irodalomban a humán tudományok és a szépirodalom mellett a természettudományok is szerepeltek. Nagy eredményeket hozott a természettudományoknak is alapul szolgáló matematika művelése, de komoly eredménnyel foglalkoztak csillagászzal is, a természettudományoktól elválaszthatatlan orvostudománnyal és a földrajzzal, amely nem pusztán leíró földrajz volt. A görög-római filozófia is még elválaszthatatlan volt a természetbölcselettől. A haditechnika, a harcászati, főleg ostromeszközök tervezése sem nélkülözhetette a természettudományi ismereteket. Mindezek az említett tudományok bőségesen képviselve voltak a Corvina Könyvtárban is.

Mindezen sokoldalúság mellett ki kell emelnünk azt a hangsúlyozott szerepet, amelyet Mátyás király – és őt megelőzően ifjúkorának nevelője, a későbbi nagyhatású politikus, Vitéz János, meg a másik nagy magyar humanista főpap, Janus Pannonius – a csillagászat iránt tanúsított. Márpedig ők nemcsak az ókori csillagászok műveit tanulmányozták, hanem koruk nagy csillagászaival személyes kapcsolatban álltak, udvarukban foglalkoztatták őket, elfogadták tőlük a nekik ajánlott szakmunkákat.

Különösképpen ennek a nagy csillagászati érdeklődésnek, csillagvizsgáló eszközöknek, táblázatoknak tulajdonképpen kiindulópontja nem a tudomány volt, hanem a babonás hit.

A reneszánsz ember, az ókoriakat követve szilárdan hitt a csillagoknak az emberi sorsot, még a hadi eseményeket is meghatározó vagy legalábbis előre jelző erejében. Horoszkópok készítése már a gyermekek születésekor szokásba jött, de nem volt ajánlatos nagyobb vállalkozásba fogni, például háborút indítani vagy akár egyetemet alapítani a csillagok megkérdezése nélkül. Már pedig a horoszkópok készítéséhez, éppen mert szerepüket komolyan vették, a legpontosabb csillagászati adatokra volt szükség, pontos eszközökre, ezakkt mérésekre, s így egy naivan babonás szokás ebben az esetben igen nagy mértékben hozzájárult egy tudomány, a csillagászat fejlődéséhez.

Így tehát a csillagjóslás komoly természettudományi működéssel volt kapcsolatos. A tudománytörténet máig adós annak kutatásával, milyen szerepe volt a Mátyás-kori Magyarországnak az európai csillagászat fejlődésében, esetleg a heliocentrikus elmélet kialakulásában.

Mindenesetre annyi bizonyos, hogy ennek a tudománynak fontos központja, megfigyelő állomása volt előbb Nagyváradon és Esztergomban (Vitéz János), majd Budán, a királyi palotában. A kor legkiválóbb csillagászáinak működése kapcsolódik az akkori Magyarországhoz. A nagy bécsi csillagász, Georg Peurbach műveit ajánlotta Vitéz Jánosnak, köztük a híres "Tabulae Variadenses"-t, a váradi táblázatokat, s az ő művei kétségtelenül megvoltak a Corvinában, csakhogy ezek a példányok nem maradtak ránk. Fönnmaradtak azonban, – legalább egy részük – Peurbach kiváló tanítványának, a königsbergi születésű Johannes Regiomontanusnak művei, akit Mátyás király az általa alapított pozsonyi egyetem tanárának hívott meg, de egyben az ő udvari csillagásza is volt. Így hiteles korvinaként őrizi ma Budapesten az Országos Széchényi Könyvtár a "Canones LXIII in tabulam primi mobilis cum tabula" című munkáját (Cod. Lat. 412.), Wolfenbüttelben pedig a Herzog August Bibliothek (69.9 Aug. 2^o jelzet alatt) a "Tabulae directionum et profectionum"-ot. Beatrix királyné tulajdonából maradt ránk a remekül díszített Regiomontanus-készítette Ptolemaeus-kivonat (Bécs. Österreichische Nationalbibliothek Cod. 44.). Egészen bizonyos, hogy egy példánya a Corvinában is megvolt és Mátyás király ismerte, de az ő példánya nem maradt ránk. Szintén nem maradt ránk, de a Mátyás királyhoz szóló ajánlás alapján kétségtelen, hogy megvolt a Corvinában a "Defensio Theonis" (Theon csillagász tanainak védelmezése Regiomontanustól).

Nagy szerepet játszott a budai csillagászok közt a lengyel Martinus Ilkusz (eredeti nevén Marcin Bylica z Olkusza). Nem feledkezhetünk meg Johannes Tolhopffról sem, a lipcsei egyetem tanáráról, aki 1480 táján Mátyás király udvarában működött, neki ajánlotta "Stellarium" című munkáját, amelynek ránkmaradt kódexe (Wolfenbüttel 84.1.Aug.2^o) a budai királyi könyvfestőműhely pompás alkotása, s ezért, illetve egyéb csillagászati működéséért a király címeres nemeslevéllel tüntette ki.

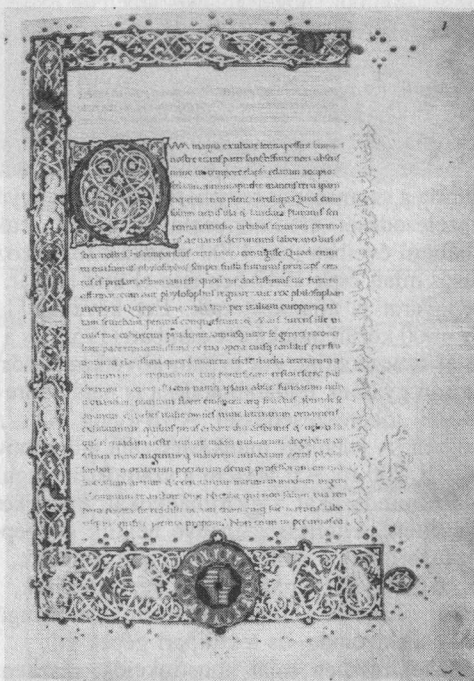
Mátyás királynak ajánlotta a bolognai Eustachius Candidus csillagász 1485-ben Rómában nyomtatásban kiadott és a két következő évre szóló jóskönyvét. De a kortárs csillagászok művei mellett ott voltak a könyvtárban az ókori szerzők hasonló művei, a már említett Regiomontanus-féle Ptolemaeus-kivonat, azután az arab csillagász, Haly Aberudiam Ptolemaeus-hoz írt kommentárja (Bécs. Cod. 2271.) és a középkori Wilhelmus de Conchis "Philosophia" című, de valójában csillagászati munkája (Madrid. Biblioteca Nacional. Res. 28.).

A csillagászaton kívül az ókor egyéb természettudományi és természetbölcseleti munkái közül is több maradt ránk hiteles korvinaként: Theophrastos "Historia plantarum" és "De causis plantarum" című növénytan munkái. (Mindkettő a Budapesti Egyetemi Könyvtárban Cod. Lat. 1.). Az ókori Lucretius Carus "De natura rerum"-a (Bécs. Cod. 170.) és Aristoteles "Liber physicorum"-a (Göttinga. Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek. Cod. ms. philol. 36.). A középkorból a nagy skolasztikus, teológus és filozófus, Aquinoi Szent Tamástól Aristoteles egyik természettudományi munkájának, az égről és földről szóló "De coelo et mundo"-nak magyarázata és a nagy általános műveltségű

Beda Venarabilisnek a természetről szóló “De natura rerum”-a. (Az előbbi Prágában, a Clementinumban. Cod. VIII. H. 73., az utóbbi, amely egyúttal Seneca “Quaestiones naturales” című munkáját is tartalmazza, Münchenben, a Bayerische Staatsbibliothekban. Cod. Lat. 175.)

Ha ezekhez még megemlítjük, milyen sok, a természettudománnyal szoros kapcsolatban álló orvostudományi munka is volt, amelyek ismertesek Mátyás király tulajdonából, akkor válik teljessé az a kép, amit Mátyás királynak a filológián, történelmen, teológián, filozófián, építészetén, földrajzon és hadtudományon keresztül megszerzett általános műveltségéről, a benne megtalálható egyetemes műveltségű emberről, az “uomo universale”-t kitevő szellemi világról tudunk, és arról, hogy ebben az általános műveltségben milyen fontos szerepet kaptak a természettudományok.

Csapodi Csaba



Corvina lap (Theophrastus növényteni munkájából)

Irodalom:

Csapodi, Csaba: Medical and Scientific Manuscripts of the Corvinian Library. Orvostörténeti Közlemények. Budapest, é.n. p. 37–41.

Csapodi, Csaba: The Corvinian Library. History and Stock. Budapest, 1973.

Csapodiné Gárdonyi Klára: Tolhopff János, Mátyás király csillagásza. Magyar Könyvszemle. 1984. p. 333–340.

Zinner, Ernst: Leben und Wirken des Johann Müller von Königsberg, genannt Regiomontanus. 2. verb. u. erwei. Ausgabe. Osnabrück, 1968.

Képek a 125 éves Láng Gépgyár történetéből

A fejlődés lehetőségeit és irányát a gyár életének minden időszakában alapvetően a kialakult vagy kialakított szerkezeti keretek határozták meg. Így volt ez a századforduló idején, a gyár kiteljesedésének időszakában, és így van napjainkban is, amikor talán történetének legkritikusabb korszakát éli meg a hazai ipar e nagymúltú vállalata.

A Láng Gépgyár történetét már többen feldolgozták, ezért írásomban csak rövid történeti áttekintést adok. Utána néhai kollégánk, Rácz Gábor tevékenységéről kívánok megemlékezni abból az alkalomból, hogy 35 éve lépett a Láng Gépgyár szolgálatába. Ugyanakkor az ő működésének vázlatos áttekintése a gyár egyik sikeres termékcsaládjá történetéről is szól.

A gyár története úgy indult, hogy 1868-ban Láng László műhelyt alapított a régi Váci körúton (ma Bajcsy-Zsilinszky út), ahol 8-10 munkással dolgozott.

1873-ban a műhely a mai telephelyre költözött s gyárrá bővült. Főleg energetikai berendezéseket, pl. gőzgépeket gyártottak. 1896-ban a gyár már 400 munkást foglalkoztatott. 1915-ben magába olvasztotta a szomszédos telephelyű Hazai Gépgyárat. Ez az egyesülés az addigi gyártói profil szélesedését eredményezte (kazánok, cukoripari berendezések gyártása). Az első világháború éveiben már 1700 munkást foglalkoztattak. Ezt a létszámot a háborút követő visszaesés miatt csak 1947-ben érte el újra a gyár.

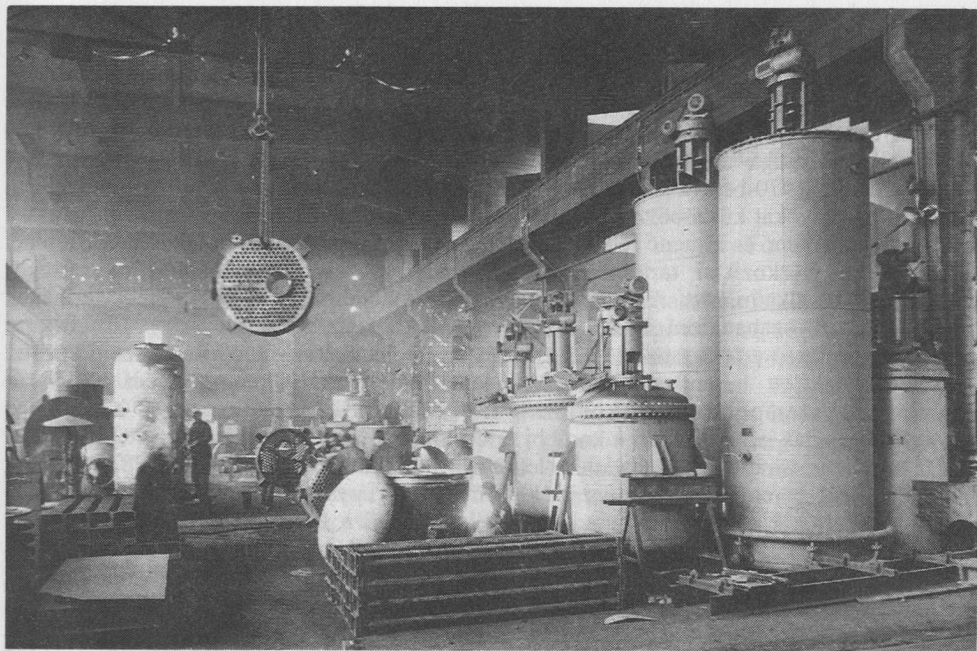
1948-ban a Láng Gépgyárat is államosították. Ezt követően látványos, bár extenzív szakasz kezdődött, amely 4000 körüli munkáslétszámban (1953) és a dombóvári gyáregység alapításában (1970) érte el csúcspontját. Az ezután következő időszak már a jelenkorhoz vezet, amelyben sajnálatosan gyárunk feldarabolódása is napirendre került. A változás első fázisaként 75%-os külföldi tőkerészesedéssel ABB-Láng Kft. alakult az energetikai gépgyártási profilra 1990-ben. A jelenlegi munkáslétszám a dombóvári leányvállalattal, de az ABB-Láng Kft. nélkül kb. 200 fő. Azt hiszem a számok önmagukért beszélnek!

Még felsorolni is hosszú mindazokat a gyártmányokat, melyeket a Láng Gépgyár 125 éves működése alatt elkészített. A teljesség igénye nélkül: gőzgépek, malomipari gépek, légsűrítők, fűvók, gőzturbinák, dízelmotorok, gázmotorok, jármű-dízelmotorok, gőzkazánok, szeszgyári, cukorgyári, konzervipari berendezések, vegyipari készülékek, szűrők (keretes, vákuumdobszűrő, AJKO rendszerű szűrő), centrifugák, keverős készülékek, timföldgyári berendezések, sőt nyomda- és textilipari gépek is!

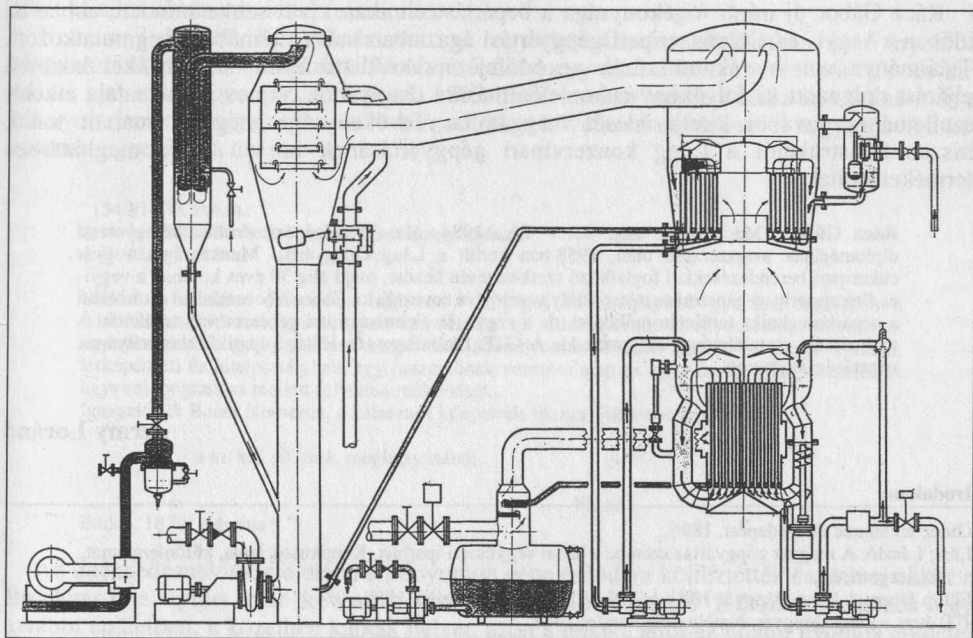
A berendezéseket, gépeket részben saját konstrukciók, részben állandó vagy ad hoc licenciák, részben a rendelők által beküldött rajzok alapján gyártottuk. Az idegen konstrukciókat a gyárvezetés tudatosan használta, mert a gyártmányok sokfélesége mellett igyekezett elkerülni a ki nem próbált konstrukciókkal járó pénzügyi kockázatokat.

Mindazonáltal a gyártmányok sokfélesége, az ezt kiszolgáló technikai háttér kiváló iskolája volt munkásnak, technológusnak, konstruktőrnek egyaránt. Ez az "iskola" erősítette meg a magyar **konzervipari gépgyártás** egyik legkiválóbb konstruktőr egyéniségének, **Rácz Gábornak** a képességeit is.

Hosszú idő telt el 1926-tól, a vállalat első konzervgyári gömbvákuumos bepárlójának az elkészítésétől Rácz Gábor szolgálatba lépéséig, 1958-ig. A gyár ekkor már maga mögött tudhatta az első automatizált, napi 150 tonna nyers paradicsomot feldolgozó vonalának



Láng Gépgyár – vegyipari műhely az 1960-es években



LÁNG PR típusú kétfokozatú bepárló kapcsolási rajza

kifejlesztését, s éppen a 300 tonnás vonal kialakítása volt napirenden. Ezek a vonalak, kétfokozatú bepárlóikkal, abban az időben világszínvonalúaknak számítottak. Rácz Gábor ezekről az alapokról lépett tovább. Gyorsan átlátta, hogy a bepárlókban, azok kialakítása miatt, hosszú a termék tartózkodási ideje, ill. erősen viszkózus termékek bepárlásánál kényszerűségből a léoldali fokozatok számát növelték, ami bonyolult kapcsolást, áttápláló szivattyúkat és drága automatikát igényelt.

Rácz Gábor 1970-ben bejelentett, 161678 lajstromszámú találmányával az előbbieken felsorolt hátrányokat küszöbölte ki. A találmány szerinti bepárlóban egyszerű eszközökkel korlátozta a bemenő és kimenő lé keveredését, s a nagy viszkozitású termékek besűrítésénél a magasabb viszkozitási tartományokban természetes cirkuláció helyett mesterséges cirkulációt (is) alkalmazott. A bepárló bizonyítottan alkalmas a legkülönbébb termékek bepárlására. A szabadalom igénypontjai rögzítik azt az elvet is, hogy két fokozat alkalmazása esetén a fokozatokat nem egymás mellé, hanem egymás fölé célszerű építeni. Az így kialakított berendezés nemcsak alapterületet takarít meg, hanem hőtani és áramlástanai szempontból is kompaktabb egységet képez, amelynél a fajlagos anyagfelhasználás is kedvezőbb a korábbi típusokhoz képest (PR tip.).

Ez a röviden ismertetett szabadalom lett a híres "P" vonalak alapgépe. A P8, P16, P24, P32, P48 jelű berendezésekből napjainkig több száz egység készült el! A szabadalom szerinti bepárlókat elsősorban paradicsom feldolgozására használják, de nem kevés az olyan berendezések száma sem, amelyen más alapanyagok bepárlása történik.

Egyfokozatú változata (UR tip.) kiválóan alkalmas hőérzékeny anyagoknál. A kétfokozatú változatot datolyaszörp (dibis), folyékony-cukor, mákgubó extraktum, gyümölcslevek bepárlására is használják.

Rácz Gábor munkatársai kidolgozták a kétfokozatú besűrítő háromfokozatúvá alakításának elvét is, amellyel az újabb időkben előtérbe került "hot break" paradicsom termékek is feldolgozhatók.

Rácz Gábor új iránti fogékonysága a bepárlástechnikán kívül szinte minden, abban az időben a vegyi- és élelmiszeripari gépgyártási ágazatban művelt témában megmutatkozott. Találmánya volt a vákuumszűrők vezérlőfeje módosíthatóságára, s többekkel közösen eljárást dolgozott ki folyékony-cukor előállítására datolyából. Sajnos korai halála alkotói szellemének további kiteljesedését meggátolta. Tevékenysége mégsem maradt torzó, hiszen konstrukciói a Láng konzervipari gépgyártásának hosszú időre meghatározó termékei voltak.

Rácz Gábor (Mád, 1935. aug. 22. – Bp., 1984. okt. 28.), gépészmérnök. Műegyetemi diplomájának megszerzése után, 1958-ban került a Láng Gépgyárba. Munkásságát a gyár cukoripari berendezésekkel foglalkozó szerkesztésén kezdte, majd alig 30 éves korában a vegyi- és élelmiszeripari gépszerkesztési osztály vezetőjévé nevezték ki. Ebben a beosztásban elsősorban a bepárlástechnika területén működött, de a vegyi- és élelmiszeripari gépészet más területein is több újítást és találmányt dolgozott ki. A GTE Élelmiszer- és Hűtőgépipari Szakosztályának vezetőségi tagja volt.

Jermy Loránd

Irodalom:

Guide technique de Budapest, 1896.

Láng László: A magyar gépgyártás szerepe a hazai vegyészeti iparban. Kémikusok lapja, különlenyomat, Észtergom, é.n.

Fülöp János: A Láng Gépgyár 100 éve. FNyV Dunaújvárosi telep, 1968.

100 éves a Láng Gépgyár. NmNy Salgótarján, 1968.

161678 sz. szabadalmi leírás.

Pénzes István: Láng László. MTESZ 1987. p. 91–93.

125 éve létesült a “Telekzeti Kőnyomda”

Az 1867. évi kiegyezés egyik következményeként a kataszteri felmérési munkálatok irányítása Bécsből átkerült Budára, a magyar pénzügyminisztériumban 1867. február 17-én alakult, az “Állandó kataszter felmérési munkái” elnevezésű ügyosztályhoz, későbbi összefoglaló nevén az “Állami Földmérés”-hez. A Bécsből való független működés érdekében, Vacano Fülöp (1802–1872), a hivatal első vezetője intézkedett a saját nyomdaüzem felállításáról is. Ezt aránylag gyorsan sikerült megoldani: a térkép sokszorosításokat addig végző bécsi litográfiai intézet által átadott felszereléssel 1868. március 15-én megkezdte működését a “Földmérés litográfiai intézete”, népszerűbb nevén a “Kataszteri Kőnyomda”, vagy ahogyan később hivatalosan nevezték, a “M. kir. telekzeti kőnyomda Budán”. A nyomda elhelyezésére a Fortuna utca és az akkori Brunnen Gasse (ma Kard utca) sarkán lévő Bruckner Antal féle házat választották.

A nyomdaüzem vezetésére Bauer Norbert (1825–1881) háromszögelő mérnök kapott megbízást, aki gyors ütemben látott az intézet fejlesztéséhez. A bécsi litográfiai intézettől további felszerelések átengedése ügyében folytatott tárgyalásokról szóló igazgatói jelentésében az érvek között első helyen az szerepel, hogy a “budai nyomda nem lehet kisebb, mint a bécsi”. A fotolaboratóriumot, ahogy akkor nevezték, a heliográfiai műhelyt 1869-re sikerült az emeleten felszerelni.

Nem a Telekzeti Kőnyomda volt az egyetlen állami tulajdonban lévő nyomda Magyarországon. Temesváron 1851 óta működött egy állami könyvnyomda a “Cs. és kir. udvari nyomda magyarországi fiókja”. 1869-ben felmerült ennek Budára költöztetése és a két nyomdának az egyesítése. 1870-ben a P.M. a következő rendeletével hagyta jóvá a két nyomda egyesítését.

“1549/1870. P.ü.m.

A m. kir. kataszteri kőnyomda intézet igazgatójának
Budán

Midőn a kataszteri kőnyomda intézetet a bélyegek és hitelpapírok gyártása érdekében a felállításban lévő osztályaival együtt ezennel a m. kir. államnyomdával egyesíteném, elrendelem egyszersmind, hogy az eképpen kiegészített államnyomda jövőben három, t.i. könyvnyomdai, térképészeti és hitelosztályban, egy igazgatónak vezetése alatt és egyelőre az eddigi kezelés és ügyvitel megtartása mellett folytassa működését...

Igazgatónak Bauer Norbertet, a kataszteri kőnyomda igazgatóját nevezem ki.

a m. kir. pü. min. meghagyásából

Fluck

Budán, 1870. március 9.”

Az intézkedésnek megfelelően a kőnyomda gépeit Budára költöztették és, mivel ekkor a Bruckner-féle épület már kevésnek bizonyult, a Temesvárról felhozott eszközök egy további épületben, a közelben kaptak helyet, azon a telken, ahol az állami nyomda épületei ma is állnak. A kataszteri nyomda felszerelése 5 kőnyomó, 1 vörösrézsajtó, 9 másológép és

a fényképezési felszerelésekből állt. Ezt egészítette ki a Temesvárról felhozott 2 kéziszajtó, 1 papírvágó, 4 simítógép, 1 gyorsajtó, 3 betűöntő, 1 szorítóajtó és 400 mázsa betűanyag.

A rendelkezésnek megfelelően alakult 1872-től a nyomda szerkezete is:

I. Könyvnyomdai osztály

II. Térképészeti osztály – térképmásoló és könyvnyomdászati műhelyekkel

III. Híteleosztály – galvanizáló, nyomdászati, réznyomati műhelyekkel.

Az egyesítés után terjedt el a ma is használatos rövid “Államnyomda” elnevezés.

A nyomda további fejlődése szempontjából sokat jelentett Péchy Imre (1832–1898) mérnöknek a nyomdához helyezése (1869. november 12-től). Péchy ekkor már 13 éves térképészeti gyakorlattal rendelkezett, és az ő vezetésével szélesedett ki a nyomda működési tere. 1869-ben ő lett a vezetője a kezdeményezésére létrehozott térképtári részlegnek (ami 1880. április 16-tól vált ki a nyomdától), az azóta “Országos kataszteri térképtár” néven ma is ismert intézmény elődjének. 1873-tól haláláig volt a nyomda igazgatója, és a közel 3 évtized alatt az Államnyomda jelentős szerepet töltött be a magyar térképészetben. Az Államnyomdához kerültek olyan neves térképszerkesztők, mint Hatsek Ignác (1828–1902), Homolka József (1840–1907), Brucher József (1847–1917), Stampf Ferenc (?–1884), Tóth Adolf (1828–1892), Heyda János (1846–1911), Kún Gyula (1867–1950) és mások, akik mindaddig amíg az indokolt volt, szerkesztették a térképeket az iskolák és az intézmények számára. A Kogutowicz Manó (1851–1908) kezdeményezésére megalakult “Magyar Földrajzi Intézet” az 1890-es években fokozatosan vette át ezt a feladatot a nyomdától. A kataszteri nyomda az eredetileg megszabott feladatai mellett igyekezett más térképészeti igényeket is kielégíteni. Az első ilyen vállalkozás volt 1870-ben Gorove István miniszter kérésére a Szalay László tervei szerint szerkesztett és 3000 példányban sokszorosított “Magyarország postai, távirdai, vasúti és gőzhajózási térképe”.

Az említett térképészeti tevékenység mellett a nyomda részt vett más földmérési munkákban, helyszínelésekben is. Ezekre csak azért utalunk, hogy emlékeztessünk arra, az 1868-ban alapított Telekzeti Könyomda (illetve Péchy idejében már mint Államnyomda) milyen jelentős szerepet töltött be a magyar Állami Földmérés keretében.

A Telekzeti Könyomda történetének első éveiből még egy eseményt kell megemlíteni, ami általában nem közismert. Az önálló magyar postaigazgatás által 1867-ben forgalomba hozott bélyegeket Ausztriában nyomták. Kíváncsú volt azoknak hazai előállítására, és 1869. május 11-i leiratában ezzel a kérdéssel fordult a P.M. a kataszteri nyomda igazgatójához. Bauer igazgató gyorsan válaszolt, május 28-án jelentette, hogy a nyomda vállalkozik az első magyar postabélyeg kinyomtatására. A bélyegtervet bíráló bizottság tagjai Gervay József postafőigazgató, Bauer Norbert, Fest Imre és Danielik József voltak. Az első magyar postabélyeg történetéhez még hozzátartozik, hogy a nem megfelelő felszerelés miatt az nem járt nagy sikerrel. A sárga színű 2 krajcáros bélyegek réznyomtatás helyett csak könyvnyomatos eljárással készültek. A császár fején himlőhely látszatát keltő pöttyöket szolgáltatott arra, hogy az első sorozatot rövidesen kivonják a forgalomból és így az 1871-es első bélyegekből csak kevés maradt meg a bélyeggyűjtők számára.

Az Államnyomda szoros szerkezeti kapcsolata az Állami Földméréssel 1919-ig állt fenn. Ekkor ugyanis azzal az indokkal, hogy a nyomdának a feladata a pénzjegyek előállításával fog bővílni, felügyeletét áttették a P.M. hitelügyekkel foglalkozó ügyosztályához. A munkakapcsolat azért továbbra is megmaradt, mert 1945-ig a kataszteri térképekről a másodpéldányok továbbra is itt készültek. 1945-ben a kapcsolat szószerint megszakadt. Buda ostroma alatt az Államnyomda épületei is megsérültek, az az épületrész, ahol a térképnyomógépek voltak, teljesen elpusztult, és helyreállításukra már nem került sor. Szomorú, hogy az ausztriai Dachsteinből származó kőlapokból – amelyek segítségével

1930-ig a térképeket nyomták – egyet sem őriztek meg, azokat a római parti csónakház körüli kövezésre használták fel.

A Telekzeti Könyomda utódainak további fejlődéséről és sikereiről szólni nem tartozik a 125. évforduló megemlékezéséhez, kivéve annyi, hogy az 1945-ös tragikus események után az Állami Földmérés más megoldásokat kényszerült keresni, és térképeinek sokszorosítását saját intézményeinek keretében oldotta meg.

A “Telekzeti Könyomda” első épülete ma még romos, de helyreállítási munkái már elkezdődtek. Talán helyes lenne, ha az Állami Földmérés és a mai Államnyomda vezetői emléktábla elhelyezésével megtisztelnék sikeres elődeiket.

Raum Frigyes



*A nyomda első épülete (Buda, Fortuna u. 18.)
(Műemléki helyreállítása folyamatban van.)*

Irodalom:

Országos levéltár, XIV-K-269 iktató számon 38., 39., 40. és 77. sorszámu csomagok.

Államnyomda szabályrendeletek gyűjteményében az 1868–1869–1870. évi iratok.

Raum Frigyes: Az Állami Földmérés első nyomdája. Földmérő, 1985. 1. szám.

Raum Frigyes: A magyar kataszteri felmérés szervezetének kialakulása. Geodézia és Kartográfia, 1986. 1. szám.

Raum Frigyes: A magyar állami földmérés és az első magyar postabélyeg. Geodézia és Kartográfia, 1989. 5. szám.

Hrenkó Pál: Kegydíjas földmérők a kiegyezés után. Geodézia és Kartográfia, 1985. 4. szám.

Pick Márk

és a szegedi szalámigyártás

Szegedi Pick. Aligha szükséges hozzátenni, hogy szalámi, a ma már 110 éves gyár csemegéje ismerős itthon és legalább 50 országban. A kitüntetések egész sorozatát érte el a különböző hazai és külföldi ipari-kereskedelmi fórumokon.

Szegeden elsőként Rolando Péter olasz cinköntő gyártott szalámit, még 1841-ben. Azután Torossy József pesti kereskedő fogott e szakmába, és 1852-ben már 30 tonna szalámit állított elő, de üzeme néhány esztendő múlva megszűnt. Kis Márton, a pesti ifj. Windisch Ferenc cég megbízottja, az 1860-as évektől olyan ütemben fejlesztette ezt az iparágat, hogy termelése elérte az évi 40 tonnát. A későbbiekben Lippai Nagy István, Vas János és Márki Pál sertéskereskedők és -hízlalók foglalkoztak Szegeden szalámikészítéssel. Sztojkovics Sándor 1875-ben a Felső-Tisza-parton létesített szalámigyárat, amelyet az 1879. évi nagy árvíz elmosott. Az 1876. évi országos ipari kiállításon három szegedi szalámikészítő kapott dicséretet kiváló minőségű árujáért. A város öt szalámigyára 1891-ben 160, hat szalámigyára 1892-ben 195, majd ismét öt szalámigyára 1900-ban 380 tonna terméket gyártott.

A kedvező szegedi feltételek teremtték meg az alapját a leghíresebb itteni szalámigyár felvirágozásának is. **Pick Márk** (Szeged, 1843. dec. 12. – Szeged, 1892. máj. 11.), a 150 éve született cseh-morva származású kereskedő **1869-ben** alapította meg terményüzletét Szegeden, amelyet a későbbiekben fokozatosan fejlesztett. (A mai jogutód ezt tekinti az alapítás évének.) Még 1872-ben paprikaörlő-teleppel és paprikakereskedéssel bővült a cég. A gyors terjeszkedést jelzi, hogy 1878-ban iparigazolványt kért: "Pick Márk terménybizománys üzlet ipargyakorlási szándékát jelentvén be, miután a felmutatott okmányokkal az ipartörvény első szakaszában előírt követelményekkel bír, Szeged szabad királyi város iparúzó lastromába 175. szám alatt bejegyeztetvén, s ezen bejegyzésről... az iparigazolvány kiadatott." Ennek birtokában kezdte meg a szalámikészítést.

A szalámigyártás 1883-ban vált külön a Pick cég többi üzletágától. A jelentősebb termelést, a nagyüzemi szalámigyártást 1885-ben indította el, Olaszországból hozott munkásokkal. Két év múltán a Margit (ma Gutenberg) utcában vásárolt nagy kiterjedésű telepet. Itt a szalámikészítő műhely mellett már szárítót és füstölőt is építtetett. Azután a cégtulajdonos, minden egyebet elhagyva, 1886-ban kizárólag szalámikészítésre kért iparengedélyt. Két év múltán megkapta a hentesiparra szóló jogosítványt is.

A Pick-céghez 1897-ben a következő gazdasági egységek tartoztak: paprika nagykereskedés, egyemeletes paprikamalom, terménykereskedés (benne ún. kásamalom), kétemeletes szalámigyár, bélkamra és raktárhelyiségek. A hús üzletágat szervesen egészítette ki a sertésszár- és szalonna-árusítás, de raktáron tartottak burgonyát, hüvelyeseket, cirokseprűt, gyékényeket és szatyrokat. A technológiai berendezés megfelelt a cég sokrétűségének. A paprika- ill. a kásamalom örlő-, hántoló- és csiszolóberendezéseihez a meghajtóerőt egy fekvő gőzgép biztosította. A szalámigyárban egy daráló- és egy kézihajtású töltőgép dolgozott, a megfelelő nagyságúra történő aprítást egy késes finomvágó végezte, amelyet kézi erővel működtettek.

A vállalkozás tiszta haszna és vagyona évről évre emelkedett.

A cég működésében komolyabb előrelépést jelentett, amikor 1900-ban a szalámigyárat a Tisza Lajos krt. 58. sz. alatti bérelt helyiségből áthelyezték a Felső Tisza-partra, a Zsótér és Maros utcai részre, a jelenlegi gyár egyik telephelyére, amit a Pick-család részletekben vásárolt meg. Itt már több mint 15 ezer koronás beruházást hajtottak végre. A malomüzem 1901-ben szűnt meg, majd a terménykereskedést is minimálisra csökkentették. A szalámi a század első évtizedében vált a cég fő termékévé és termelése évi 300 tonnára emelkedett. A paprika- és a zsírkereskedést fenntartották. 1907-ben megvették a Tiani szalámigyárat.

Az alapító halálát követően a cég az özvegy és annak bátyja, Weisz Mihály tulajdonába ment át. Az üzletbe a legidősebb fiú, Pick Jenő 1906-ban lépett be, és ezzel új korszak kezdődött a cég történetében. Nagyvonalú vállalkozó volt, aki jól tudta elviselni az egyre erősödő konkurenciaharcot is. Jelentősen növelte a technológiai berendezések értékét.

1919-ben családi háborúság kezdődött, amikor a fiatalabb Pick Móríc építésmérnök, akinek addig építési vállalkozása volt Szegeden (jelentős épületei ma is állnak a városban) szintén "beszállt" az üzletbe. A harmadik fiútestvér, Pick-Petri Lajos szobrászművész, majd Pick Margit (aki gróf Berthold Antalhoz ment feleségül) szintén részesedést követelt.

Weisz Mihály 1921-ben megalapította az Alföldi szalámigyárat. Több más, kisebb szalámigyár is működött ekkortájt Szegeden. A Pick szalámi 1939-től kezdte meghódítani a tengerentúli piacokat. A Pick család 1922-ben a Bécs melletti Alt-Erlaa-ban is létesített szalámigyárat, amelyet Pick Móríc vezetett. A gyárból 1934-ben özv. Pick Márkné és Pick Móríc kilépett és a szalámigyártást egyedül Pick Jenő folytatta tovább, Pick Márk-cég név alatt, és az iparágon belül vezető helyre került. Nagy felkészültségű szalámimesterei voltak a gyárnak: Szokolay Szilárd, Obradovics Sztojko, Hárs Ferenc.

A zsidótörvény végrehajtásaként 1942-ben a gyár vezetőjévé Biharváry Gusztáv huszárszázadost nevezték ki, majd Pick Jenő veje, Bányász Ferenc lett a vállalatvezető. Az MKP megbízásából 1944-ben a gyár vezetését László István vette át. Pick Jenőt 1945-ben előbb internálták, majd rendőri felügyelet alá került. 1947-ben ismét ő kapta meg a gyár vezetését. 1948. márc. 26-án államosították a gyárat.

Az új fejlesztések, bővítések a hatvanas-hetvenes években kezdődtek.

Bátyai Jenő

Irodalom:

Mann Miklós – Sipos Ferenc: A Szegedi Szalámigyár száz éve. Szeged, 1970.

Bátyai Jenő: Lapok Szeged tudomány- és technikatörténetéből. 2. rész. Ipartörténet. Dél-Magyarország. 1976. jan. 14.

A magyar élelmiszeripar története. Szerk.: Kirsch J. – Szabó L. – Tóth-Zsiga I. Bp. 1986. p. 312–314.

Bátyai Jenő: Szegedi malomhistória. Szeged, 1991. p. 70., 128.

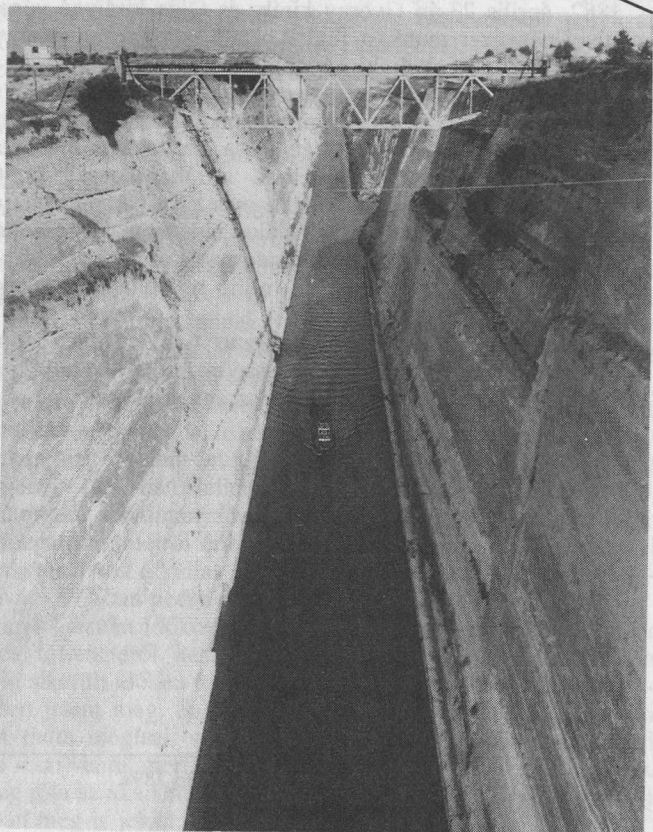
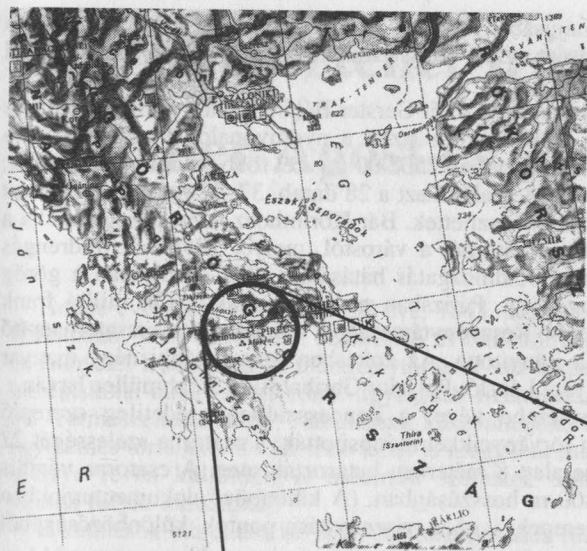
100 éve készült el a Korinthuszi csatorna

Magyar mérnökök és építészek számtalanszor bebizonyították már, hogy hazai környezetüktől távol is képesek nagy alkotások sikeres megvalósítására (nem egy alkalommal megelőzve teljesítményükkel a technikailag fejlettebb államok képviselőit is). Az egyik ilyen magyar nevekhez – elsősorban **Türr István** és **Gerster Béla** nevéhez – fűződő sikeres létesítmény a 100 éve elkészült és a forgalomnak átadott **Korinthuszi csatorna**. A belső földközi-tengeri hajózás útját megrövidítő Korinthuszi csatornát 1893. augusztus 6-án fényes ünnepség keretében avatta fel György görög király és felesége, Olga királyné.

A görög félsziget zömét képező mészkőhegységeket derékban hasítja ketté az az átlag 30 km szélességű völgyvidék, amely a kontinentális Görögország és a Peloponnészosz között északnyugatról délkeleti irányban, az Adriától az Égei-tengerig elterül. E völgyvidék hosszának nyugatról mérve mintegy kétharmad részében, a völgy irányára majdnem merőlegesen egy keskeny, a Peloponnészoszt a kontinenssel összekötő heglánc emelkedik ki a tengerből és a völgyet két egyenlőtlen területű medencére választja, a Korinthuszi és az Aeginai tengeröbölre. Az első, a nagyobbik, valóságos zárt tenger, mely csak a lepartói 2,1 km széles tengerszoroson keresztül csatlakozik az Adriához. A két tengeröblöt elválasztó földszoros, az Iszthmosz legkisebb szélessége – az átvágást tervező és megvalósító Gerster Béla többszörös mérései szerint – 5865 méter.

A földszoros átvágására vonatkozó elképzelések már az ókorban is voltak, hogy a Peloponnészoszi félsziget megkerülésével járó 5600 stadium hosszú utat alig néhány kilométerre csökkenthessék. Az útrövidítést akkoriban úgy oldották meg, hogy a Diolkoson – mely kövezett út volt – kerekekre épített szerkezetekre rakták a hajókat és a földszoroson így vontatták át azokat. Korinthusz az ókori kereskedelem egyik gócpontja volt (nagyságára jellemző, hogy egy időben 470.000 rabszolgát tartott), így érthető, hogy a kereskedők a legrövidebb úton kívánták elérni. Nero császár görögországi utazása alkalmával ismerkedett meg ezzel a vidékkel. Lelkesítette a földszoros átvágásának terve, megvalósítása érdekében mesterembereket, katonákat, rabszolgákat állíttatott munkába. Pár hónapig nagy erővel folyt a munka (Vespasianus Kr.u. 67-ben Galileából 6000 zsidó foglyot küldött ide), de Nero meghalt, és az átvágás munkája félbeszakadt. A következő tizennyolc évszázad viharai között a feledés homályába merült a terv, annál is inkább, mert a Peloponnészoszi félszigetet szárazföldön északról csak itt lehetett megtámadni, így a félsziget lakói számára e keskeny földszáv jó védelmi lehetőséget biztosított.

A múlt században a Szuezi csatorna megvalósításának pénzügyi sikere, a Panama csatorna Társulat megalakítása vetette fel a feledésbe merült csatorna-terv megvalósításának a gondolatát. Renieri Markos krétai születésű tudós és a görög nemzeti bank kormányzója Mani Taki műszaki ezredes révén ismertette meg Türr Istvánnal a témát, aki felkérte Gerster Bélát a megvalósíthatóság részletes tanulmányozására. Gerster Béla (Kassa, 1850. okt. 20. – Bp., 1923. aug. 3.) tagja volt a Panama csatorna nyomvonalra kitzűzését végző nemzetközi expedíciónak, ott jó hírnevet szerzett, és Türrrel már régebben kapcsolatban állott. Türr István a szervező és vállalkozó volt, Gerster Béla a műszaki szakember.



A Korinthoszi
csatorna

A görög király rendelete 1881 májusában 99 évre koncessziót adott Türr Istvánnak a csatorna létesítésére és üzemeltetésére azzal, hogy a munkát másfél éven belül meg kell kezdeni és 6 év alatt be kell fejezni.

Türr István javaslata szerint a csatorna tervezését Gerster Bélára bízták. Ő ismét felmérte a terepet és megállapította, hogy a legcélszerűbb azon a nyomvonalon megvalósítani a csatornát, melyet Nero idejében kijelöltek, bár ez 250.000 m³ -rel több földmunkát igényel, mintha a völgy kanyarulatait követnék. Megtalálta azt a 28 darab, 37–42 m mély aknakutat is, melyet az ókorban a munka folyamán készítettek. Bár Korinthosz városa megtámadta a tervet, mert az alig 2 km-re vezette a csatornát a várostól, melyet 1858-ban földrengés pusztított el, és féltek az ilyen méretű földrengés hatásától, 1882 áprilisában a görög kormány kiadta a munkakezdési engedélyt, Párizsban pedig megalakult (30 millió frank alaptőkével) a Korinthuszi Csatornaépítő Részvénytársaság. A munkálatokat a csatornaépítő vállalat főmérnökeként Gerster Béla irányította. Az építésben még további négy magyar mérnök vett részt: Kauser István, Nyári László, Pulszky Garibaldi és Stéghmüller István.

A Szezei csatorna adatait figyelembe véve, a koncesszióban eredetileg szereplő méreteket az 1882. április 1-én kelt törvénycikkkel módosították: a csatorna szélességét 22 méterben, mélységét a tenger szintje alatt 8 méterben határozták meg. A csatorna végülis ezekkel a méretekkkel készült el, 6400 m hosszúságban. (A különböző dokumentumokban némileg eltérő hosszúsági adat szerepel – ez a viszonyítási pontok különbözőségéből adódik.)

1882. április 23-án György király és Olga királyné végezte el az első kapavágást. A mintegy négyezer munkást foglalkoztató építkezésen az év végéig 188.000 m³ földet és sziklaanyagot termeltek ki. A földmunkák jelentős részét 1882–83-tól főleg gépekkel végezték, a szállításokhoz iparvasutat építettek. A munkások számára Gerster az ellátást, az ivóvíz-szolgáltatást, az egészségügyi gondoskodást is megszervezte. A munka legnehezebb részét a 80 m magas hegyrész átvágása, partfalának biztosítása jelentette, hiszen ezt több km hosszban kellett végrehajtani, a takarékoság miatt a lehetséges legnagyobb rézsúszóggal. 1886-ban földrengés nehezítette a munkát, egy 30 m hosszú szakasz a földlökések hatására beomlott, halálos áldozatokat is követelve. Ezért később a rézsűket enyhébb lejtéssel képezték ki. A csatorna és az áthidalására szolgáló mintegy 80 m hosszú két híd építésének munkáinál 11 millió m³ földet termeltek ki, elhasználtak 1200 tonna lőport és 450 tonna dinamitot.

Az elkészült művet 1893. augusztus 6-án az uralkodópár ünnepélyesen felavatta és novemberben átadták a forgalom részére. Azóta is tanúja – bár ez a közvéleményben alig ismert – a magyar mérnöki alkotókészségnek.

Hajós György

Irodalom:

Gerster Béla: A korinthusi földszoros és átmetszése. Bp. 1894.

Horváth Árpád: Nagy vállalkozások. Bp. 1976.

Batári Gyula: Gerster Béla. In: OMIKK I. Bp. 1986.

Fizikatörténet-írásunk úttörői: Heller Ágost és Czógler Alajos

Kettős évforduló van idén: 150 éve, 1843. augusztus 6-án született Pesten Heller Ágost fizikatanár, könyvtárvezető, szerkesztő és fizikatörténész, és 100 éve, 1893. november 22-én hunyt el Budapesten a tudománytörténet-írás alapelemeit tőle elsajátító Czógler Alajos középiskolai tanár, szakfordító, ugyancsak fizikatörténész. Nekik s a könyveiket kiadó K. M. Természettudományi Társulatnak köszönhetjük, hogy a múlt század végére a fizika egyetemes történetéről már több kötet is megjelent magyar nyelven, s Heller német nyelvű könyve révén külföldön is tudomást szereztek arról, hogy jelentős tudománytörténeti munka folyik hazánkban.

E kutatások elindítása id. Szily Kálmán nevéhez fűződik, aki szintén fizikus volt, s mint a Műegyetem professzora és rektora a Műegyetemi Lapokban, majd az általa megindított Természettudományi Közönyben és másutt, több cikkében, vitáiraiban, pályázati kiírásaiban is ráirányította a figyelmet a tudományok múltja kutatásának fontosságára.

Heller Ágost 1867–69 között az ő tanársegéde volt a Műegyetemen, majd 1875-től ismét Szily segítője lett, mint a K. M. Természettudományi Társulat főkönyvtárnoka, egyben a kör Közönyének egyik szerkesztője. Heller egyik első, s később sokat idézett tudománytörténeti cikke is e folyóiratban jelent meg, mégpedig 1879-ben, s az a gellérthegyi csillagvizsgáló históriájáról szólt.

A Társulat a fizika múltjának feldolgozására 1881-re Bugát-pályadíjat írt ki, amelyre Heller biztatására egy népszerű fizikatörténeti életrajzi áttekintéssel pályázott Czógler Alajos, ő maga pedig e tudomány klasszikus századainak szakszerű, összefoglaló történetét írta meg. A pályázaton Czógler második, Heller első díjat kapott, de mivel az előbbi mű jóval több olvasóhoz szólt, ezért a Társulat annak szép metszetekkel dúsított kiadását támogatta, s **1882-ben** e kétkötetes munka meg is jelent. Ez volt az **első, magyar nyelven** kiadott, s a **fizika egyetemes történetét** áttekintő kézikönyv.

Heller Ágost munkája egyelőre kéziratban maradt, de az egyik német könyvkiadó kibővített változatának közreadására mégis vállalkozott, s így az Enke-kiadó gondozásában, 1882 és 1884 között, két kötetben meg is jelent Stuttgartban, komoly nemzetközi elismerést szerezve ezzel a könyv szerzőjének. 1887-ben Heller, Newton Principiája megjelenése 200. évfordulójára emlékezett mintaszerű tanulmányában, a következő évben pedig a XIX. század fizikai kutatásainak mozgató eszméiről érkezett. Emellett jónéhány középiskolai tankönyve is megjelent, s munkatársa volt a Pallas Nagy Lexikonának. Az Akadémia 1887-ben választotta levelező tagjává, 1893-ban pedig rendes tag lett.

A K. M. Természettudományi Társulat időközben elhatározta, hogy amennyiben Heller kiegészíti a fizika egyetemes történetéről készült művét, akkor azt magyar nyelven közreadja. A szerzőnek 1860-ig sikerült időben tovább haladnia, s a műve első kötete 1891-ben, a második pedig 1902-ben jelent meg. Sajnos az utolsó 30 év (az 1860–90 közötti korszak) históriáját már nem tudta megírni, s egy nagy nemzetközi tudománytörténeti vállalkozásban sem tudott már részt venni, mert 1902. szeptember 4-én Budapesten elhunyt. Nagyon szépen emlékezett meg róla az akadémikus Fröhlich Izidor az 1903. december 21-i emlékbeszédében, amely azután meg is jelent.

Heller tanítványa, Czögler Alajos tíz évvel volt fiatalabb nála (1853. dec. 23-án született Mohácson), s 1874-től Szegeden, 1891-től a főváros VI. kerületének főreáliskolájában tanított. Ő is több tankönyvet írt és fordított, leghíresebb munkája azonban a már említett kétkötetes fizikatörténeti életrajz-gyűjteménye. Fiatalon, 40 éves korában hunyt el a tehetséges fizikatanár, s egyik fordítása, amely "A fizika elemei" címet viseli, halála után három évvel jelent meg ugyanabban a sorozatban, mint amelyekben fizikatörténetét is közreadták. Először 1892-ben, másodszor 93-ban ajánlották őt az Akadémia tagjai sorába, de végül is tagfelvételére nem került sor.

* * *

Dühring 1873-ban a mechanikáról adott közre egy kézikönyvet, taglalván abban e tudományterület történetét is. Hoppe 1884-ben Lipcsében jelentette meg az elektromosság történetéről írt 600 oldalas munkáját. A fizika magyar történészei többnyire nem rájuk, hanem arra a Rosenbergerre hivatkoznak, aki 3 kötetben adta közre a fizika egyetemes történetéről írt szakkönyvét, melynek első része 1882-ben, a második 1884-ben, végül a zárókötet 1887 és 1890 között látott napvilágot. Mellettük még a híres Poggendorff munkáira kell hivatkoznunk, de talán nem is annyira fizikatörténeti kézikönyvére, mint inkább nagy bio-bibliográfiai könyvsorozatára, amelynek magyar vonatkozású adatai egykoron a Természettudományi Közlönyben is megjelentek, id. Szily Kálmán jóvoltából.

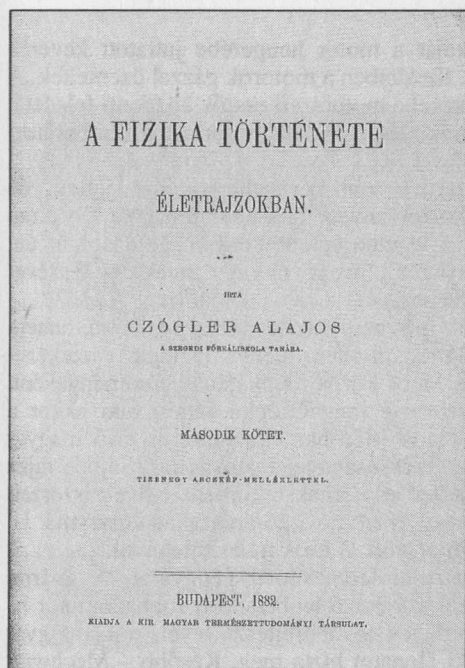
A magyar nyelvű fizikatörténeti irodalmat megteremtő Czögler Alajosnak és Heller Ágostnak később több hazai követője is akadt, így például Mikola Sándor 1911-től jónéhány fizikakönyvében történeti összefoglalókat is adott, sőt az 1933-ban megjelent "A fizika gondolatvilága" c. műve tudománytörténeti tanulmánynak is felfogható, s a tudományegyetemi professzor, Tangl Károly egyetemi tankönyveiben is helyet kapott a fizikatörténet. Baumgartner Alajos főreáliskolai tanár 1913-ban a középiskolás diákoknak írt egy fizikatörténeti összefoglalót. 1927-ben a híres fizikusok életrajzát összefoglaló, többszerzős kötet jelent meg, amely hasonlít Czögler munkájához, csak jóval kevesebb személlyről ad áttekintést. Sztrókey Kálmán 1939-ben "A fizika úttörői" címmel adott közre egy kötetet, míg Koczkás Gyula a fizika regényét írta meg 1943-ban. Babits egyik újpesti tanítványa, Komjáthy Aladár, az Akadémiai Könyvtár későbbi munkatársa remek összefoglalót írt a fizika egyetemes történetéről, s ugyanígy értékelhetjük M. Zemplén Jolán "A háromezeréves fizika" c. munkáját is, e két mű már 1945 után került ki a sajtó alól.

Egyes magyar fizikusokról jelentek meg önálló kötetek is, így Hatvani Istvánról, Maróthi Györgyről, Eötvös Lorándról, Jedlik Ányosról és másokról. Az utóbbi évtizedekben a fizika Nobel-díjasairól jelent meg számos kötet, továbbá egy-két kismonográfia "A múlt magyar tudósai" sorozatban, s megíratott a fizika magyarországi története is a XVIII. század végéig.

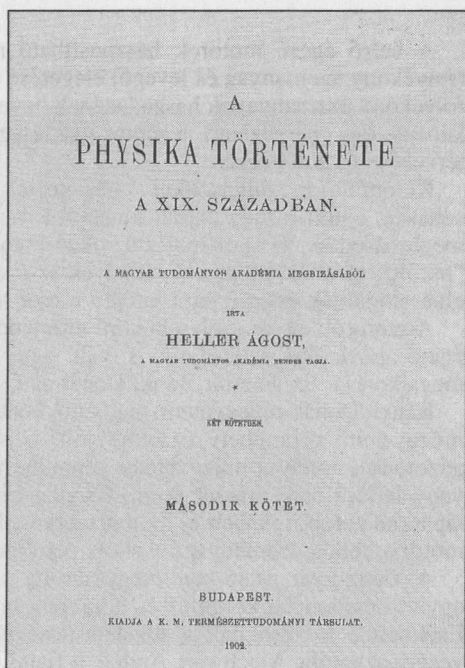
Czögler és Heller igazi örököse, követője M. Zemplén Jolán lett, aki egyrészt új adatokkal tudta kiegészíteni – a régi századokra nézve is – Czögler kutatásait, másrészt Heller könyvének egyik komoly fehér foltját, a fizika magyar klasszikusairól közölt vázlatos adatokat – levéltári kutatásaival – egységes monográfiába tudta foglalni. Igaz ugyan, hogy Heller Ágost csak a fizika egyetemes történetének megírására vállalkozott, de mint M. Zemplén Jolán kutatásaiból kitűnik, volt a magyar fizikának több olyan személyisége is, aki előkelő helyet foglalhat el a fizika egyetemes történetében. Ezek felkutatására Hellernek nem volt módja – bár e kutatás módszertanát jól ismerte, amit a gellérthegyi csillagvizsgáló történetéről írt alapvető tanulmánya is igazol –, s a magyar tudománytörténet-írás nagy nyeresége, hogy fél évszázaddal Heller halála után volt egy kutató, aki folytatni tudta, aki ki tudta egészíteni Heller kézikönyveit. A fentiekben felsorolt

személyiségeknek – és természetesen közéjük sorolva Simonyi Károlyt, a fizika egyetemes történetének modern monográfusát is, továbbá Fényes Imrét, aki e tudomány kezdeteiről érkezett – azt köszönhetjük, hogy aránylag gazdag a magyar nyelvű fizikatörténeti irodalom, s bízunk benne, hogy az elkövetkező években a fizika magyarországi múltja még feltáratlan adatsorai is napvilágra kerülnek.

Gazda István



Czöglér Alajos könyvének címlapja



Heller Ágost könyvének címlapja

Irodalom:

Fröhlich Izidor: Heller Ágost emlékezete. Bp. 1904. Akadémiai Emlékbeszédek. XII. köt. 2. sz.

Sziklay János: Dunántúli kulturmunkások. Bp. 1941. (Czöglér Alajosról is)

Gazda István: Első hazai, természettudományos ismeretterjesztő könyvsorozatunk centenáriuma. Természet Világa, 1973. 5., 8. szám.

továbbá:

M. Zemplén Jolán: Régi fizikai kéziratok kutatása Erdélyben. = Magyar Tudomány, 1958. p. 207–218.

Uő.: A mechanika a XVIII. század magyarországi fizikai irodalmában. = ÉKME közleményei, 1961. 1. sz. p. 91–143.

Uő.: Debrecen és a magyarországi fizika kezdetei. = Fizikai Szemle, 1962. p. 361–368.

Uő.: A tudománytörténeti kutatások helyzete Magyarországon. = Magyar Tudomány, 1968. p. 577–580.

Gazda István – Sain Márton: Fizikatörténeti ABC. 3. kiad. Bp. 1989. Tankönyvkiadó. (Bibliográfiával).

Magyar autóipari találmányok

100 éves a porlasztó

A belső égésű motorok hasznosítható munkáját a motor hengerébe juttatott keverék (folyékony üzemanyag és levegő) elégetése adja. Kezdetben a motorok gázzal üzemeltek. A folyékony üzemanyagok használatának bevezetésével a motorszerkesztők központi feladatát képezte egy megbízható, a motor gazdaságos működését biztosító porlasztó (karburátor) tervezése és kivitelezése.

Különbféle megoldásokkal kísérleteztek, amelyek több-kevesebb sikerrel jártak, de sohasem oldották meg maradéktalanul a motorok üzemanyagellátásának feladatát. Gyakran meghibásodtak, számos motortűz okozói voltak. A legelterjedtebb korai megoldások az ún. "párolgató" karburátorok, amelyek az üzemanyagot a levegővel vagy annak egy részével elpárologtatták és ez a pára jutott a motor hengerébe.

A motorok egyre szélesebbkörű elterjedésével, már nemcsak technikai kérdéssé, hanem égető gazdasági szükségé is vált egy tökéletes, minden igényt kielégítő szerkezet megalkotása. Ez sikerült Bánki Donát és Csonka János közös munkájának eredményeként.

Bánki Donát műegyetemi hallgató korában ismerte meg Csonka Jánost, aki akkor a műegyetemi gépműhely vezetője volt. Csonka János 1883-ban készítette az első magyar gázmotort, amely a műegyetemi gépműhely energiaszükségletét biztosította. (Sajnos rajza vagy leírása nem maradt fenn.) Csonka ezt kísérleti motornak tekintette. A vele szerzett tapasztalatok birtokában új motort szerkesztett és ezt 1884. nov. 26-án szabadalmaztatta. Új motorja kettős üzemanyagú gáz- és petróleummotor volt, 3 Le-s teljesítménnyel.

A Ganz-gyár 1886-ban megvásárolta az ausztriai leobersdorfi gépgyárat. A gyárral együtt tulajdonába került több, korábbi gyártásból származó leobersdorfi robbanómotor is. Ezeknek a motoroknak a tökéletesítésével, esetleges továbbfejlesztésével, a Ganz-gyár vezérigazgatója, Mechwart András a fiatal Bánki Donátot bízta meg. Később – Mechwart felkérésére – a szaktekintélynek számító Csonka János is bekapcsolódott a fejlesztési munkába. Bánki az elmélet és Csonka a gyakorlat embere nagyszerűen kiegészítették egymást. Kettejük együttműködésének csakhamar kimagasló, meghatározó szerepe lett a magyar motorgyártás kibontakozásában és a műszaki tudományok fejlődésében.

A közös munka eleinte a Ganz-gyár területén, később a műegyetem gépműhelyében folyt, és több találmányt eredményezett, amelyeket közösen szabadalmaztattak. Így pl.:

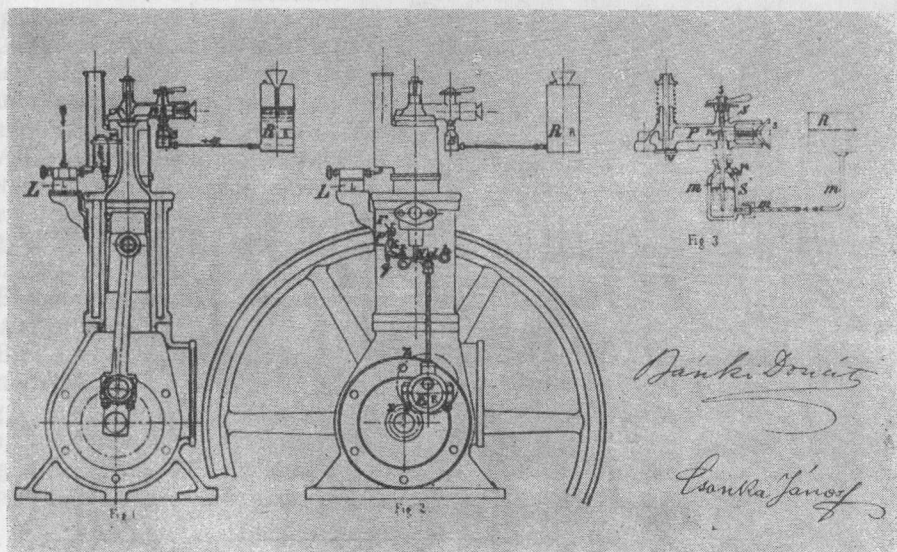
- 1889. jan. 19. Újítások gőzgépeken.
- 1889. márc. 14. Vezérmű négyütemű motorok számára.
- 1889. ápr. 11. Újítások gáz- és petróleummotorokon.

A motorok "Ganz-motor" néven kerültek forgalomba, de feltüntették a motortáblán, hogy a gyártás Bánki–Csonka szabadalmi alapján történt. Ezek voltak az első iparszerűen gyártott magyar motorok.

Az elért eredmények arra bátorították a két feltalálót, hogy egy teljesen önálló konstrukciójú motort építsenek, amely az eddigi találmányaikat tartalmazza. A tervezést és a kivitelezést szinte egyidőben (1889–1890) végezték, a munka során tovább tökéletesítették motorjukat. Ezt a motort az Országos Magyar Gazdasági Egyesület által 1893. febr. 10-én

rendezett előadás keretében mutatták be. Az előadáson Lázár Pál professzor ismertette a motort, kiemelte előnyeit és felhívta a szakértő közönség figyelmét az alkalmazott újításokra. Ez az előadás döbbsentette rá a feltalálókat, hogy sürgősen szabadalmi védeltséget kell szerezni az új motorra.

“Újítások petróleummotorokon” címmel, **1893. febr. 11-én** – 100 éve – adták be szabadalmi kérelmüket (Levéltár Vd. XVIII. 2654). Ebben a szabadalomban igénypontként szerepelt a porlasztó a következő megfogalmazásban: “Petróleum táplálására szolgáló szerkezet, amelynél a légszívócsőbe torkolló petróleumcső vége a reservoir folyadékszintjébe esik.”



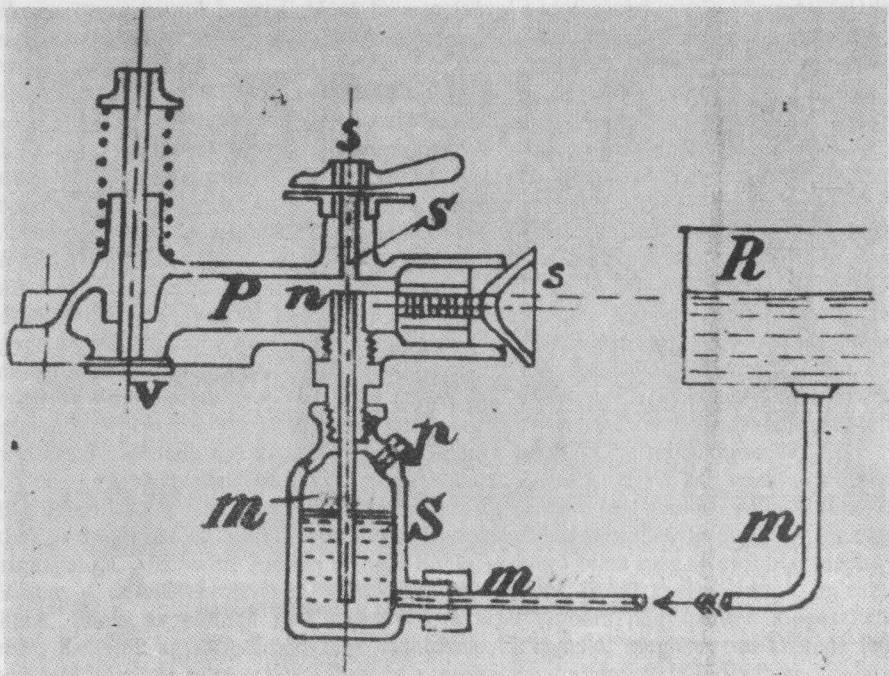
Az 1893. II. 11-én kelt, “Újítások petróleummotorokon” c. Bánki-Csonka-féle szabadalmi bejelentés 1–3. sz. ábrája, a porlasztó rajzával

1893. okt. 18-án azonban a porlasztóra – kiemelve a motorszabadalomból – önálló szabadalmat is kértek. Erre az okt. 18-i dátumra hivatkozva több nyugat-európai történész a német Wilhelm Maybachot tartja a porlasztó feltalálójának, aki 1883. aug. 18-án kért porlasztójára szabadalmi védelmet. 1893

Ifj. Sporzon Pál a “Köztelek” 1894. IV. évfolyamának 76. számában, “A Bánki-Csonka-féle petróleummotorok” c. cikkében a következőképpen írja le a porlasztó működését: “két ventilen át jön tehát a petroleum és a levegő a porlasztóba és pedig oly módon, hogy a motor dugattyúja, mely alul a nyitott munkahengerben jár, lefelé való útjában maga után légritka tért hagy, minek következtében a megnyitott szelepen át a külső levegő nagy sebességgel betódul a hengerrel összefüggésben álló porlasztóba és elmenvén a petroleumba nyúló csővég fölött az abban lévő petroleumra szívólag hat, úgy hogy a kissé megnyitott csővégen át a petroleum kitódul, még pedig a nagy sebesség következtében pára alakjában és a levegővel a porlasztóban keveredik”.

A Bánki–Csonka féle porlasztó végtelenül egyszerű szerkezet, legfontosabb szerkezeti eleme a parafából készített úszó, ami egy tűszeleppel biztosítja az úszóházban az állandó üzemanyagszintet. A motor fordulatszámát pillangószeleppel szabályozták. Az új porlasztó nagytérfogató levegőben, egyenletesen szétosztott folyadékszemcsékből álló – a motor által igényelt – tökéletes keveréket állította elő. A találmány nagyszerűségét igazolja az a tény, hogy a ma használt karburátorok elvi megoldása száz éve – megjelenése óta – változatlan.

Garamvári Pál



A porlasztó rajza a szabadalmi rajz 3. ábráján

Irodalom:

- Vajda P.: Csonka János és Bánki Donát 50 év előtt találták fel a porlasztót. *Automobilizmus*, 1943. dec. 15.
 Schimanek E.: Bánki Donát tudományos munkássága és alkotásai. Bp. 1954.
 Csonka Pál: Csonka János élete és munkássága. MTA Műsz. Tud. Oszt. Közleményei, 1960.
 Gombás T.: Emlékezés a Bánki–Csonka motorokról. Ganz–Mávgaz közlemények, Bp. 1961.
 Terplán S.: Csonka János. *Műszaki Nagyjaink I.* Bp. 1967.
 Vajda P.: Csonka János és a precíziós gépipar. *Műszaki Tudomány*, 56. 1978.

Magyar autóipari találmányok

25 éves a “kombinált feltöltés”

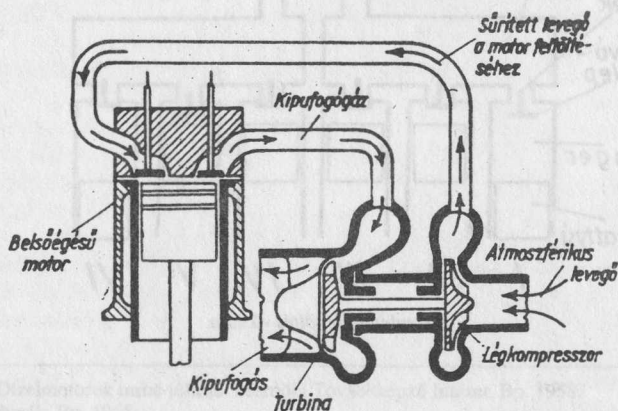
A világ vezető autó- és motorgyárai által kibocsátott nagyszerű termékek – gépkocsik, motorok – számos olyan szerkezeti egységgel, technikai megoldással készülnek, amelynek megalkotása, feltalálása magyar névhez fűződik. Az alábbiakban ezek egyikére emlékezünk.

25 évvel ezelőtt – 1968-ban – több napilap szerény közleményben adta hírül, hogy vezető nyugati, autógyártással foglalkozó nagyüzem megvásárolta egy az **Autóipari Kutatóintézet**ben kidolgozott új magyar találmány gyártási jogát. Ez a találmány “**kombinált feltöltés**” néven vált ismertté.

A 60-as években a motorizáció egyre fokozódó fejlődése, a növekvő energia-árak, a motorizáció fejlődésével együttjáró környezetvédelmi problémák, komoly gondot jelentettek a gyártóműveknek. Lázasan kutatás kezdődött, hogy gazdaságos üzemű, nagyteljesítményű és környezetvédelmi szempontból “tiszta”, eladható motorok készüljenek.

Ennek a meglehetősen összetett problémacsoportnak a megoldására több lehetőség kínálkozott.

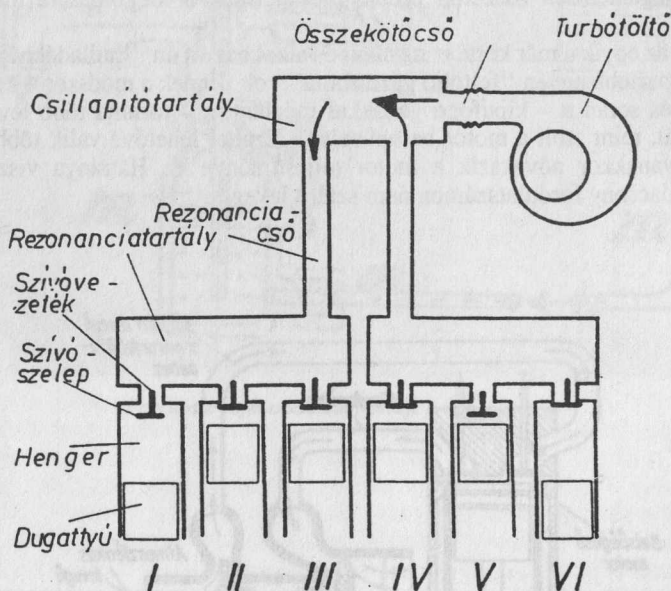
Ezek közül az egyik a már korábban ismert és alkalmazott ún. “hulladékhő” hasznosító gázturbina, ismertebb nevén “feltöltő gázturbina” volt. Ennek a módszernek az a lényege, hogy a feltöltés során a – kipufogó gázokkal meghajtott – turbina több levegőt juttat a hengerbe annál, mint amit a motor be tud szívni. Ezáltal lehetővé válik több üzemanyag elégetése, ugyanakkor növekszik a motor teljesítménye is. Hátránya viszont, hogy a turbófeltöltő alacsony fordulatszámon nem szállít levegőt.



A turbófeltöltés vázlatja

A másik módszer – a sportcélú motorok esetében sikerrel alkalmazott – ún. “dinamikus feltöltés”. A “dinamikus feltöltő” mozgó alkatrészek nélkül, a dugattyú által létrehozott levegőmozgások felerősítésével biztosít többlet levegőt.

Az Autóipari Kutatóintézet már az 1960-as évek elején foglalkozott a dinamikus feltöltő rendszer “lelkét” képező speciális szívócső berendezések kialakításával. A témával foglalkozó öt fő mérnökcsoport – **Annus Antal, Cser Gyula, Flórián Sándor, Horváth György és Kocsis Ferenc** – ötlete volt, hogy a már klasszikusnak minősíthető **turbófeltöltőt kombinálják a dinamikus feltöltést biztosító szívócső rendszerrel**. Úgy gondolták, hogy ilyen módon kompenzálni lehet a turbófeltöltő alacsony fordulatszámon jelentkező hiányosságát. Hosszas kísérletsorozat hozta meg a kívánt eredményt, az ún. “rezonancia rendszert”, a megszokott szívócső helyett. A rezonancia rendszer kapcsolja össze a turbófeltöltőt a motorral. A rezonancia rendszert alacsony fordulatszámokra hangolják és ezzel (mozgó alkatrészek nélkül), a dugattyú által gerjesztett levegőmozgások felerősítésével, a legkritikusabb fordulaton biztosítanak többlet levegőt.



A kombinált feltöltés vázlata

A kombinált feltöltés alkalmazásával csökkent a levegőszennyeződés, csökkent a fogyasztás, csökkent a motor hő- és mechanikai igénybevétele.

A magyar mérnökcsoport által kikísérletezett új találmány felkeltette több vezető külföldi teherautógyár érdeklődését. A MAN, a VOLVO, a svájci SAUER után az amerikai és a japán teherautógyárak is megvásárolták a találmány elvét, illetve gyártási jogát. Magyarországon először a RÁBA-gyár alkalmazta. A gyakorlat messzemenően igazolta a kísérleti eredményeket. A ma Japánban gyártott teherautók szinte kivétel nélkül kombinált feltöltéssel működnek.

A személygépkocsikat gyártó cégek figyelmét sem kerülte el az új találmány. A sorozatgyártású motorok versenycélokra történő átalakításával (tuning) hírnevet szerzett "ALPINA" cég volt az első, aki egy BMW 28i típusú sorozat-motor átépítésénél alkalmazta az új rendszerű feltöltőt. A B7 Turbo elnevezésű ALPINA kocsi átalakított motorjával jelentős teljesítmény-növekedést ért el.

A találmány az eltelt 25 év alatt sem veszítette el jelentőségét. Az öt magyar mérnök nemzetközi elismerést kiváltó munkássága jelentősen hozzájárult a motorizáció több technikai problémájának a csökkenéséhez. Ugyanakkor a találmány – az elért és nemzetközileg is elismert gazdasági, műszaki, tudományos és környezetvédelmi eredményeken túlmenően – tovább öregbítette a magyar műszaki szakemberek jó hírét a világban.

Garamvári Pál

Irodalom:

Brodsky Dezső: Dízelmotorok turbó töltése. Mérnöki Továbbképző Intézet, Bp. 1958.

Peter Witt: Gázturbinák. Bp. 1965.

Magyar szabadalmat használ fel az ALPINA. Autó Motor, 1979/19.

Ismét egy magyar szabadalom a motorteknika fejlesztésére. Auto Motor, 1979/22.

A Telefonhírmondó és feltalálója



Puskás Tivadar

Puskás Tivadar a technikai újdonságok iránt roppant fogékony, nagyvonalú vállalkozó, "a vállalkozás költője" volt – ahogy találóan jellemezte Papp János, több, mint 30 éve megjelent regényes életrajzának írója (könyvének számos más megállapítását később maga a szerző visszavonta, illetve módosította). A magyar technikatörténet egyik legromantikusabb, Jókai-hős szerű alakja két évig a "Menlo-parki varázsló" alkalmazottja volt, s a világhírű föltaláló sikerei táplálhatták ambícióját, hogy a "magyar Edison"-ként legyen ismert. Remek vállalkozói ötletei egyikét-másikat talál-mányként is benyújtotta.

Ősei Csíkből települtek Szatmárba. Nagypapja Felsőbánya tekintélyes polgára, főbírája, apja jó módú vállalkozó székely ezermester volt. Puskás Tivadar Pesten született, 1844. szept. 17-én. Életrajzi adatait illetően sok a bizonytalanság. Iskolai éveiről nincs adat. Családi visszaemlékezések szerint már gyermekként érdeklődött a műszaki kérdések iránt és könnyen tanult nyelveket. Mérnöknek készült, de a bécsi műegyetemen folytatott tanulmányait apja halála – és a család nehéz anyagi

helyzete – miatt nem fejezhette be, így (ellentétben néhány méltatójának közlésével) nem lett mérnök. Megélhetés után kellett néznie; különféle állásokkal próbálkozott, de itthon nem talált olyant, amely tartósan megfelelt volna az érdeklődésének.

Tény viszont, hogy kijutott az Egyesült Államokba, és ott megismerkedett az akkor már híres T. A. Edisonnal, akinek egy ideig munkatársa volt.

Meg kell jegyeznünk, hogy – több személy számos korábbi kísérlete után – Graham Bell ebben az időben, 1876-ban jutott el a gyakorlatban használható távbeszélő megalkotásához. A *kötet főszerkesztőjének* véleménye szerint, Puskás Tivadar zsenialitása abban mutatkozott meg, hogy egy találmány, egy új technikai eszköz, a telefon egészen korai állapotában **felismerte** azt, hogy **jelentős**, alapvetően új eszköz született és felismerte az **ebben rejlő lehetőségeket**. Ez Puskás Tivadar legfőbb érdeme. Meglátta a telefonban az emberek közötti **kölcsönös kapcsolattartás**, majd a **tömegkommunikáció** és a **műsorszórás** eszközét és lehetőségét. Élete további szakaszában ezek megvalósítására törekedett.

Egy 1878-as szerződés alapján Edison londoni és párizsi képviselője lett, a fonográf előállítás, értékesítése, illetőleg más szabadalmak értékesítése volt a feladata.

Sokáig úgy gondoltuk, hogy Puskás Tivadar első és egyik legnagyobb opusa a telefonközpont föltalálása lett volna. Erről ma már tudjuk, hogy sajnos a szép, de alig igaz legendák körébe kell utalnunk. Edison sem állít többet róla híres dedikált fényképén, mint

hogy Puskás volt az “aki a telefonközpont ötletét fölvetette”. A neki tulajdonított központ típus – a keresztlemezes váltó – ugyanis már jóval a telefon megszületése előtt kiterjedt használatban volt a távírőszolgálatban. Puskás legfeljebb azt javasolhatta Edisonnak, hogy használják föl a telefon céljára is.

Sírján – a Kerepesi úti temető művész parcellájában – neve alatt “a Telefonhírmondó feltalálója” feliratot olvashatjuk. Ebben a vállalkozásban a zseniális ötlet a technikai eszköz, a telefon **ilyen célú** fölhasználása volt. Másodlagos, hogy a műszaki berendezést nem ismerte el újdonságként, találmányként a világ. Ellenvetették, hogy minden alkotó elemét fölalták mások: Berliner használt már “indító orsót”, tekercset hang erősítésére 1878-ban, Watson és Bennet alkalmaztak már több részre osztott primer és szekunder tekercset több előfizető részére, Ader kötött már több mikrofont és telepet a primer tekercs körébe operaközvetítésnél Párizsban, a szekunder tekercssel pedig összekötötte az előfizetőkhez menő drótpárokat, Coy, Schriebner és Greenfield egyéb, a központtechnika körébe tartozó alkatrészekkel gazdagították a telefont. (De “Beszélő Újság”-ot mégsem csináltak... Szerk. megj.)

Az is tény, hogy a Budapesten berendezett telefonhírmondót igazán használhatóvá a telefonhálózat igazgatójának, **Szmazsenka Nándornak** a felfedezése tette. Szmazsenka rájött, hogy többedik indukálással is nagyon jó hangátvitelt lehet elérni. A beszélő áramkör által egy másik “indító orsó” segítségével indukált szekunder áramkört kapcsolt, így a hallgató már nem szekunder, hanem tercier áramkört kapott. A felfedezés révén már nem kellett a hallgatók vezetékpárjait egyenként a hírmondó központig vinni.



**A M. KIR. OPERA,
A NÉPSZINHÁZ-VIGOPERA**
felváltva hallható
A TELEFON-HÍRMONDÓ
összes állomásain.
Megrendelhető Rákóczi út 22. sz. a.
A BEVEZETÉS DIJTALAN = ELŐFIZETÉS EGY ÉVRE 35 KOR.

A telefonhírmondó hirdetése

Ezek igen fontos technikai kérdések. De Puskás Tivadar **1893. febr. 15-én** adását megkezdő budapesti **Telefonhírmondója** lényegesen többet jelent ezeknél: a világon elsőként megszületett (és azután évtizedeken át működött) egy olyan rendszer, amelyben egy központból tetszőleges számú hallgatót folyamatosan elláttak hírekkel és műsorokkal! Mindez évtizedekkel a rádió feltalálása előtt kezdődött.

Puskás életrajzírója sokáig kutatott, hogy más találmányaira is leljen, s általa lett ismert egy víz alatti robbantásra vonatkozó szabadalmi bejelentése, amit a Vaskapu építkezésénél szeretett volna hasznosítani. Megoldása azt célozta, hogy felerősítse és egy irányba terelje a robbanás hatását. Arra gondolt, hogy két, egymás fölött elhelyezett robbanó töltet esetén, először a felsőt felrobbantva, az általa keltett nyomással az alsó robbanótöltet hatását lefelé növelni tudja. Ez a javaslat az irányított, késleltetett robbantás, az ún. millszekundumos robbantás előfutárának tekinthető.

Vállalkozásai közül, a Telefonhírmondó mellett, számunkra a legértékesebb a budapesti telefonhálózat megszervezése, noha – mert éppen Edison megbízásával Párizsban tartózkodott – a munkák oroszlánrészét öccsére bízta. **Puskás Ferenc** egy szépen induló katonai karriert hagyott ott bátyja és a telefon kedvéért, s szinte életével fizetett érte. A szervezés körüli bonyodalmak, bürokratikus huzavonák, intrikák és gáncsoskodások felőrölték idegeit, és nagyon fiatalon, 36 évesen meghalt.

A vállalkozó Puskás Tivadart sikerek és kudarcok váltakozva érték. Bécsben, a világiállítás idején, utazási irodát nyitott, de hamarosan fel kellett számolnia, mert a kitört kolerajárvány miatt olyannyira megcsappant az ügyfelek száma. Coloradóba ment aranyt ásni, de a telekvásárlásnál hibát vétett, és kiforgatták vagyonából. Edison megbízása mellett vállalkozási szaktekintély lett Párizsban, ahol találmányi irodát nyitott és meggazdagodott. Ferenc halála után Pestre jött, kezébe vette a telefonhálózatot, de pénzügyi nehézségei támadtak, úgyhogy eladta telefonhálózati részesedését is. Az érte kapott pénzzel, vállalkozóként, 1885–87 között bekapcsolódott a hazai kőolajkutatásba: az erdélyi Zsibó melletti kőolajelőfordulás létesített "Ozokerit Művek" nevű parafingyártó telepe, kezdeti sikerek után tönkrement.

Szeretett volna az Egyesült Államok budapesti konzulja lenni, jó referenciát is kapott hozzá Edisontól, de a megbízást mégsem nyerte el.

49 évesen halt meg, az általa megalkotott Telefonhírmondó – alig több mint egy hónappal a beindulása után – 1893. márc. 16-án már az ő halálának hírért közölte. Újrakezdésre mindig kész, maradandót alkotni akaró ember volt.

Kozma Gyula

Irodalom:

Fodor István: Edison magyar úttörői. A Magyar Mérnök és Építész-Egylet közlönye, Bp. 1927. 9–10. sz. p. 53–59.

Az 50 éves magyar távbeszélő 1881–1931. Bp. Magyar Posta, V. évf. 5. sz. (különszám) 1931. május

Kocziány Géza: Emlékezés a Puskás-testvérekre. p. 301–314.

Glézer Jenő: A telefonhírmondó és a szórakoztató rádió. p. 600–615.

Taróczy Jenő: A budapesti Telefonhírmondó keletkezéséről (Puskás Tivadar és Szmazsenka Nándor alkotása). A

Magyar Mérnök és Építész-Egylet közlönye, Bp. 1939. VIII. 27. p. 275–278.

Csikó Gábor: Az erdélyi kőolaj- és földgázkutatások története. MOIM Évkönyv 1. k. 1974. p. 110.

Pap János: Puskás Tivadar. TERRA, Bp. 1960.

Pap János: Mi az igazság? Puskás Tivadar találmányai. Élet és Tudomány, 1981. 34. sz. p. 1074–1075.

Pap János: Legendák és valóság a Puskás fivérek életéből. Közlekedéstudományi Szemle XXXII. évf. 1. sz.

Vajda Pál: Az ismeretlen Puskás Tivadar. IPM, 1982. 5. sz.

50 éves a sikeres golyóstoll



Bíró László József

1943. június 10-én nyert szabadalmat Argentínában **Bíró László József** (Budapest, 1899. – Buenos Aires, 1985.) a **golyóstollra**, korunk legnépszerűbb íróeszközére. Bíró alapvető szabadalma óta, persze, a golyóstollak sokat tökéletesedtek. Ma már nem folyik ki belőlük a tinta a repülőgépen sem és van olyan is, amely hegyével felfelé tartva is ír. Mégis, a világban annyira összeforrt a golyóstoll fogalma Bíró László nevével, hogy angolul “Biro-pen”-nek is nevezik ezt az írószert.

Természetesen a használható és nagyüzemben gyártható golyóstoll sem volt előzmények nélküli találmány. Azt az ötletet, hogy a tintát a papírra vékony cső végére helyezett golyó vigye át, már szabadalmaztatta John Loud 1888-ban, Amerikában. Ez a toll is, mint annyi későbbi kísérlet, azért nem volt használható, mert a két legnehezebb kérdést – megfelelő és teljesen egyforma golyók gyártását és megfelelő sűrűségű tinta előállítását – nem tudták megoldani.

Németországban két korai golyóstoll szabadalmat adtak meg. Wilhelm Braun 1912-ben “golyóval író töltőtoll”-at szabadalmaztatott, de ez nem jutott el a gyártásig. Később G. L. Lorenz “Mungo” néven szabadalmaztatott egy golyóstollat Drezdában. “Mungo” tollakat árusítottak is a Lipcsei Vásáron, ezek azonban csak néhány napig voltak használhatóak. 1935-ben a cseh Wenczel Climes nyert golyóstollra szabadalmat. Az ő szabadalma alapján is kísérleteztek a gyártással. Vele Bíró László is kapcsolatban volt és tőle opciót szerzett.

A golyóstoll gyárthatóvá tételéhez vegyész és műszerész képzettségre lett volna szükség. Bíró Lászlónak egyik sem volt. Érettségi után az orvosi egyetemre iratkozott be és a hipnózis foglalkoztatta. Hamarosan abbahagyta tanulmányait és egy kőolajipari vállalatnál kezdett dolgozni, mint hivatalnok. Festőként is volt sikere. Autóversenyzéssel is megpróbálkozott, ami egy újfajta sebességváltó kidolgozását eredményezte.

Újságíróként is működött (a “Hongrie – Magyarország” és az “Előre” c. periodikáknál). Ennek kapcsán annyit bosszankodott a töltőtollak nehézségén, hogy elkezdett egy új írószer gondolatával foglalkozni. Nyomdákban járva, a rotációs hengerek egyenletes, folyamatos munkája adta neki az ötletet, hogy tintával telt cső végéből hengerrel vagy golyóval lehetne a papírra vinni a folyadékot.

A megfelelő sűrűségű festék kidolgozásában először testvére, György segített neki, majd a Goy és Kovalszky cég műhelyében kísérleteztek számára.

1939-ben Bíró László családjával Párizsba, majd Argentínába menekült. Ott folytatta kísérleteit, onnan találta meg azt a svéd céget, amely megfelelő golyókat tudott gyártani, és Argentínában szabadalmaztatta találmányát.

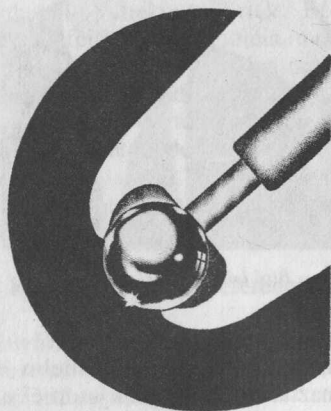
Közben Goy Andor műhelyében is tovább folyt a munka. Magyarországon Go-pen márkanéven került forgalomba egy golyóstoll, az 1950-es években. A hajdani munkatársak pereskedtek is egymással a szabadság ügyében, és életük végéig vitatták, kinek milyen szerepe volt létrehozásában.

Ettől függetlenül azonban megállapítható: korunk egyik legnépszerűbb íróeszköze tagadhatatlanul magyar találmány.

Vámos Éva

Ballpoint pen

A printer's proof-reader, fed up with blotting the galleys and incessantly refilling his fountain pen from a bottle of ink, was driven to invent the ballpoint. He was a Hungarian named Biro. Actually there were two Biros. The proof-reader – he was also a journalist, hypnotist, painter and sculptor – was Ladislao and his chemist brother was Georg. They fiddled with preliminary experiments in Budapest in the late 1930s, emigrated to the Argentine in 1943 and there found a backer, a British financier named Henry Martin. With Frederick Miles, Martin set up a factory in England to manufacture non-leaking high-altitude writing sticks for the RAF. They took over Swan, became a million-pound mass-production industry, and were in turn taken over by the French company of Bic, who developed an ever cheaper throw-away ballpoint.



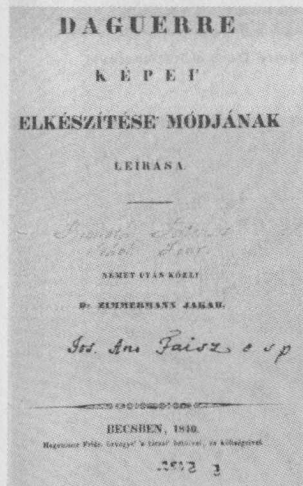
A golyóstollal foglalkozó részlet Edward de Bono: Eureka! An illustrated history of inventions (London, 1979.) c. könyvéből

Irodalom:

Bíró László József: Csendes forradalom. A golyóstoll regénye. Bp. 1975.
Vajda Pál: Kié a golyóstoll? Interpress Magazin, 1982. 6. sz.
Délamerikai Magyar Hírlap, 1962. p. 663.

A fotótechnika, fotóoptika, fotóvegyészet magyar úttörői

Kevés találmány vált olyan gyorsan népszerűvé széles körben, mint a fényképezés. Niépce és Daguerre, de főként Fox Talbot alapvető találmányainak bejelentését követően szinte hónapok alatt Európa, majd az Újvilág szinte minden országában több-kevesebb kísérletező, feltaláló, természettudós, művész és hivatásos fotográfus kezdett foglalkozni a fényképezéssel. A kezdeti időkben a fényképlemez elkészítésétől az előhívásig minden művelet a fotográfusra hárult, érthető tehát, hogy elsősorban a kémiában és a fizikában járatos emberek foglalkozhattak sikerrel vele. Nem kis mértékben ennek köszönhető az is, hogy a fényképezés eszközei és módszerei rohamos fejlődésnek indultak: hiszen a fotográfia művelői szakértelmükkel maguk is hozzájárulhattak az eszközök és eljárások tökéletesítéséhez.



Daguerre könyvének első magyar nyelvű fordítása már 1840-ben megjelent

A fényképezés — és a hozzá kapcsolódó műveletek — sokrétű, a technika és a tudomány számos ágát érintő eljárás. Az egyes területek pedig kölcsönösen hatnak egymásra, a fotóoptika tökéletesítése befolyásolta a fényérzékeny anyagok minőségének a fejlődését és viszont: a fotokémiai ismeretek a fotótechnikára is hatással voltak.

A fényképezés jelentős úttörője volt a múlt században Petzval József mérnök és matematikus. 1840-ben szerkesztette meg a világon az első fényerős objektívet, amelynek viszonylagos nyílása $F\ 3,16$ volt. A tisztán matematikai számításokon alapuló találmányával indult el a fényképezőlencsék fejlődése és felvirágzása.

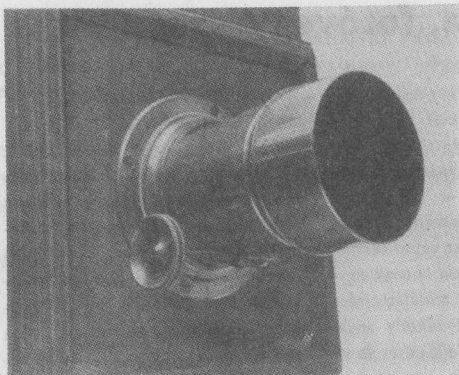
Már a fényképezés kezdete óta sokan kísérleteztek lágy rajzú fénykép előállításával. Készültek lágy rajzú lencsék, előtétlencsék és az objektív elé gézt vagy selyemszövet helyeztek. Ilyen előtétek voltak a Kodak Pictorial, a Lifa rács, a Goerz—Mollar- és a Kelpar-előtét. Mindezeket jelentősen felülmúlja Tóth Miklós találmánya, a Duto előtétlencse (soft filter), amely bármely éles rajzú objektívet lágy rajzúvá alakít, miközben mélységi élességét nagymértékben növeli.

A múlt század végén már sokféle fényképezőgép volt használatban: műtermi és szabadtéri felvételekhez, fotóművészek, műszaki fényképészek és műkedvelők számára, súlyos kamerák és hordozható gépek egyaránt. Nagy problémát jelentett azonban a kívánt tárgy képének a beállítása és élesre állítása. Ez vezette Gothard Jenő csillagászt és fényképészt (asztrofotográfia) egy saját tervezésű fényképezőgép készítésére. Gothard „fotópuskája” kétaknás keresőrendszerű fényké-

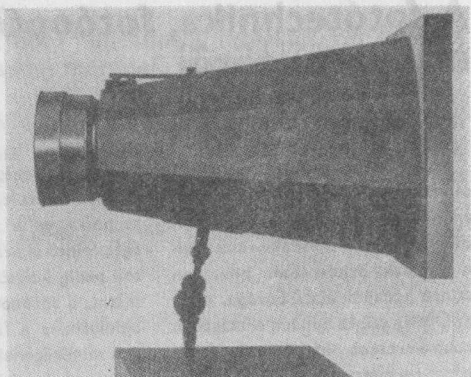
pezőgép volt. A beállítás és exponálás szemmagasságból, egy időben történt. Gothard kamerája „automatikus” volt, amennyiben 12 lemezt lehetett vele exponálni, sötét-kamra igénybevétele nélkül. Legnagyobb előnye azonban az, ami a mai kétaknás tükörreflexes kameráké is: pontosan a beállított kép látható a keresőben, a felvett kép méretében és élességével.

Ugyancsak a kép beállítása és a kereső megoldása terén hozott újdonságot, kereken hatvan évvel később, egy másik magyar találmány, a Duflex-kamera. Dulovits Jenő tanár-fotóművész 1943-as szabadalma alapján hozta forgalomba 1947-ben a budapesti Gamma Optikai Művek. A Duflex volt a világ első egylencsés (egyaknás), pentapríz-más, szemmagasságból betekintheső tükörreflexes, beugró fényrekeszes, oldalhelyes és természetes állású képet mutató normálfilmes fényképezőgépe.

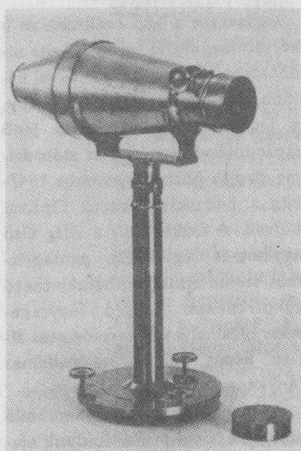
A megvilágítási idő önműködő szabályozásával már századunk elején is többen foglalkoztak, de kevés eredményt értek el. Minél fényerősebbek lettek a lencsék és minél nagyobb lett a negatívanyagok (lemez, film) fényérzékenysége, annál komolyabb problémát jelentett a helyes expozíciós idő meghatározása. A tényezők helyes megválasztásának automatizálása hosszú ideig nem sikerült, míg Riszdorfer Ödön 1938-ban megoldotta az automatikus fényrekesssel vezérelt megvilágítási idő szabályozását. Alaptalálmányát a negyvenes évek elejéig közel 120 újabb szabadalommal védte meg. Ebben az időben az összes jelentős gyár (Kodak, Agfa, Eumig stb.) megvásárolta Riszdorfer szabadalmait, a második világháború után pedig meg is kezdték az új



Petzval lencse



Petzval saját készítésű kísérleti kamerája, 1840



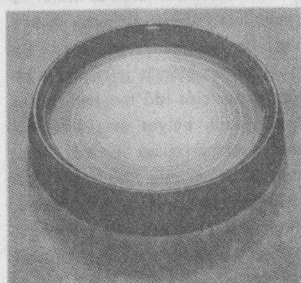
Voigtländer első fémből készült kamerája, Petzval objektívvel



Portré Duto nélkül



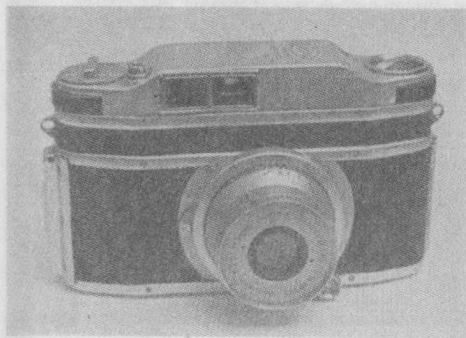
Portré Duto előtétlencsével



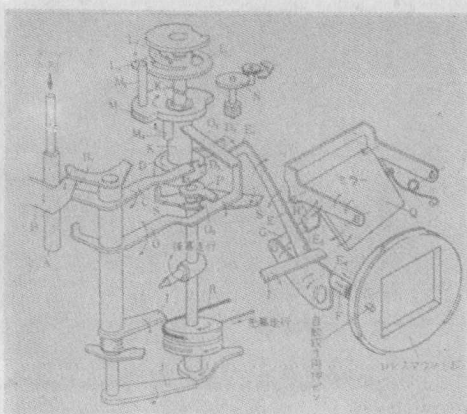
Duto lágyító előtétlencse



Gothard Jenő fotópuskája



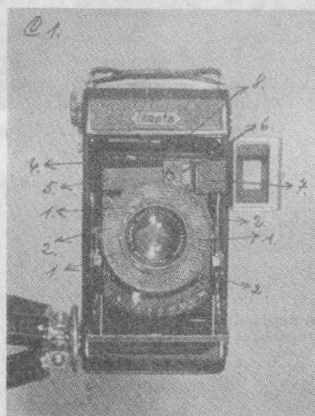
A Gamma Duflex fényképezőgép



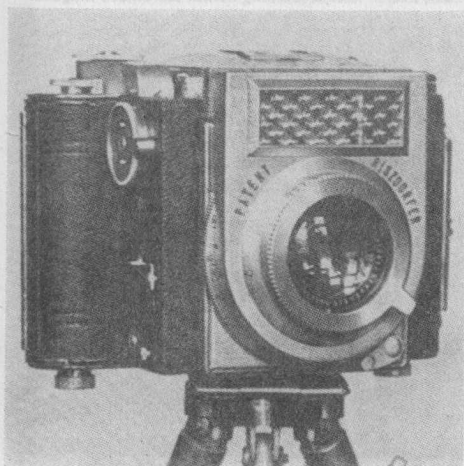
A Duflex szerkezeti rajza (megjelent egy japán fotólapban)



A Gamma Duflex propagandaanyaga 1949

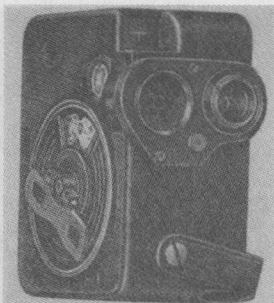


Riszdorfer automatikus vezérlésű első gépe (Zeiss-Ikonta átalakítva), 1941

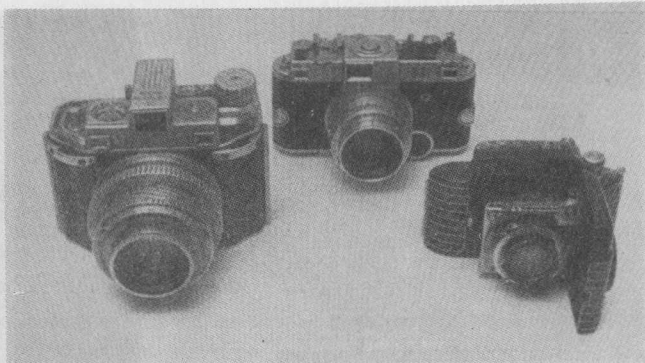


Kodalux megvilágításmérő, Riszdorfer szabadalma és gyártmánya

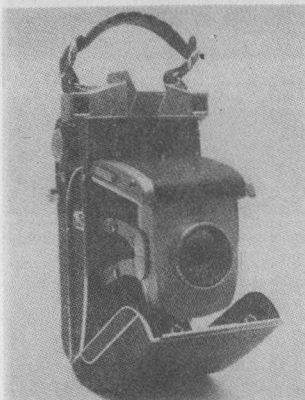
←Riszdorfer automatikus vezérlésű gépe, 1943



Eumig Cine Nizo félaautomata film-felvétőgép



Kodak-Medalst, Kodak-Ektra és Kodak-Spezial



A Super Kodak Six 20 automata fényképezőgép, 1939

rendszerű fényképezőgépek gyártását. Risdorfer saját műhelyében készített Kodalux szabadalmazott fénymérője, beépített keresővel, 1^o-os mérőszóggal újdonság volt a fotóiparban.

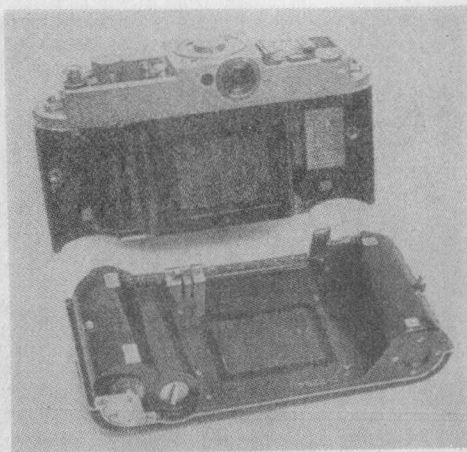
Az európai kutatóktól függetlenül dolgozott az amerikai Eastman Kodak Company-nál Mihályi József, aki egy sor jól használható fényképezőgép kidolgozásában vett részt. 1933-ban kapcsolódott be a Bantam Special (1932—36) fejlesztésébe. Az ő ötlete volt az úgynevezett

Bantam méret, amely 35 mm-es filmre 12 darab 28×40 mm-es felvételt készít. Mihályi további konstrukciója a Kodak Medalist (1938) és a Kodak Ektra, korának legsokoldalúbb fényképezőgépe (1936—1941). Az 1939-es New York-i világkiállításon volt először kapható a Risdorfer Ödön szabadalmának felhasználásával készült, Mihályi József több találmányát hasznosító, a fényképezőgép-gyártás történetében az első automata fényképezőgép, a Super Kodak Six 20.

620 Super Kodak					Model	Notes
PATENT NO.	DESCRIPTION	DATE	PATENT	NO.	CLASS	
16,20486	Auto shutter setting		Risdorfer	16,20486	750	
16,20491	Design of camera	9/25/36	Mihályi	16,20491	D	
16,20493	humbler		Adams		D	
16,21110	Range Finder		Mihályi		750	
2,033,703	Self erecting front		Nicola		750	
2,035,953	Finder showing adjustment		Turris		750	
2,038,483	Exposure		Mihályi			
2,051,903	Diaphragm setting		Kory			
2,051,932	Finder Adjustment		Risdorfer			
2,040,060	Del Exp H-reaction	8/17/37	Mihályi		750	
2,043,902	Auto Shutter (Red Window)	6/19/36	Mihályi		750	
2,117,921	Shutter Control Mechanism	5/19/36	Mihályi		750	
2,154,546	Monocular Coupled Unit	8/19/36	Mihályi			
620 Super Kodak					Model	
PATENT NO.	DESCRIPTION	DATE	PATENT	NO.	CLASS	
2,151,952	Auto Construction	6/19/36	Mihályi		750	
2,151,953	Auto Shutter Control	6/19/36	Mihályi		750	
2,151,954	Auto Light Beam to photo cell	6/19/36	Mihályi		750	
2,151,955	Auto Shutter Control	6/19/36	Mihályi		750	
2,151,956	Auto Shutter Control	6/19/36	Mihályi		750	
2,151,957	Auto Shutter Control	6/19/36	Mihályi		750	
2,151,958	Auto Shutter Control	6/19/36	Mihályi		750	
2,151,959	Auto Shutter Control	6/19/36	Mihályi		750	
2,151,960	Auto Shutter Control	6/19/36	Mihályi		750	
2,151,961	Auto Shutter Control	6/19/36	Mihályi		750	
2,151,962	Auto Shutter Control	6/19/36	Mihályi		750	
2,151,963	Auto Shutter Control	6/19/36	Mihályi		750	
2,151,964	Auto Shutter Control	6/19/36	Mihályi		750	
2,151,965	Auto Shutter Control	6/19/36	Mihályi		750	
2,151,966	Auto Shutter Control	6/19/36	Mihályi		750	
2,151,967	Auto Shutter Control	6/19/36	Mihályi		750	
2,151,968	Auto Shutter Control	6/19/36	Mihályi		750	
2,151,969	Auto Shutter Control	6/19/36	Mihályi		750	
2,151,970	Auto Shutter Control	6/19/36	Mihályi		750	

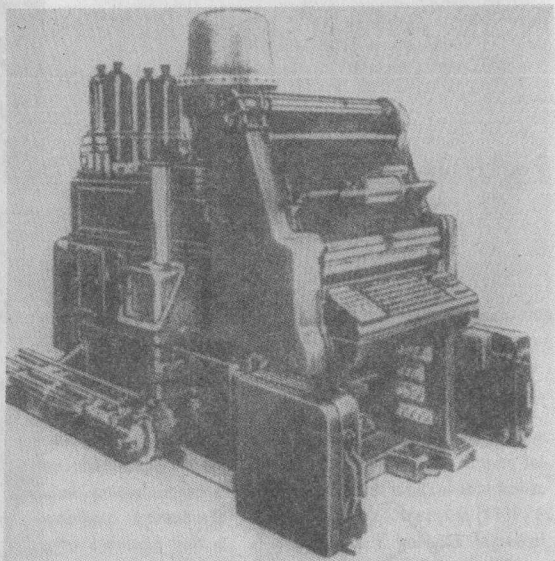
Eastman Kodak szabadalmi nyilvántartási könyvének egyik oldala

Kodak-Ektra: kockavesztés nélkül cserélhető magazin





Spitzertypia eljárással készült rasztermentes klisé lenyomata



Uher Ödön fényszedőgépe, 1932

A 2., 8., 10., 13., 15., 17. és 18. kép Gadányi György gyűjteményében készült

A fényképezőgépek mechanizmusának fejlesztése mellett nem hanyagolható el a filmtéchnika sem. Ezen a téren kétségtelenül az egyik legjelentősebb — bár látszólag egyszerű — gondolat a filmhívás Correx módszere, amelyet Uher Ödön valósított meg.

Amióta Daguerre feltalálta a fényképezést (egy felvétellel egy fénykép), Talbot pedig a negatív-pozitív eljárást, a tudósok eredménytelenül kísérleteztek a közvetlen pozitív kép készítésével. Ezt oldotta meg Rott Andor, amikor 1939-ben szabadalmaztatta a DTR (Diffusion Transfer Reversal) eljárást, amely lehetővé tette egy felvétellel közvetlen pozitív kép készítését. Rott Andor találmányát a belga 'Gevaert' cég hasznosította. A legújabb Polaroid és Kodak egyperces fényképezőgépek is ezt az eljárást fejlesztették tovább, egy felvétellel elkészítve a pozitív fényképet (legújában színes is).

Bár nem választható el a fotó-

technológiától, mégis érdemes külön megemlékezni a fotókémia úttörőiről. A fényérzékeny anyagok és azok hordozói már a fényképezés hőskorában is vissza-visszatérő problémát jelentettek a vegyészek számára. Ezek a problémák megsokszorozódtak a nagyipari fotóanyaggyártás fellendülésével és az igények növekedésével. E téren jelentős szerepe volt Schuller Aladárnak. Legfontosabb munkája a fényérzékeny réteget hordozó filmszalag öntési technikájának a továbbfejlesztése volt. Tökéletesítette a filmöntő gépeket, majd új eljárást dolgozott ki a felhasznált nitrocellulóz oldószer 99 százalékaának visszanyerésére a filmsík megszilárdulása után. Schuller nevéhez fűződik még az éghetetlen biztonsági triacetát-film kidolgozása is 1937-ben (Gevaert).

A színes fényképezés jelentős úttörője volt Gáspár Béla. A Gasparcolor-eljárás lehetővé tette a nagy érzékenységű színes filmek elhalványulásának kiküszöbölését.

A fényképezés alkalmazásának egyik jelentős területe a nyomda-technika és a képreprodukálás. A képsokszorosítás egyik érdekes elgondolása Spitzer Emánuel-től ered. A raszter nélküli, árnyaltos klisékészítésre 1905-ben kapott szabadalmat. E találmány által először sikerült közvetlenül az árnyaltos negatív másolásával és maratással nyomtatásra alkalmas kliséket készíteni.

A már említett Uher Ödön a felalálója az első, gyárilag megépített, mai értelemben vett nyomdai fény-szedőgépnek. Uher Ödön Uher-type elnevezésű gépét 1927—1932 között gyártotta az augsburgi MAN gár, forgalomba azonban nem került. Uher Ödön találmánya forradalmi utat járt a szedés történetében, nem utánzott korábbi eljárásokat és szerkezeteket, nem másolta sem a készszedést, sem a szedőgép mechanizmusát.

Dr. Vajda Pál

A cikk a **Fotó** 1981. decemberi számában jelent meg.

Újraközlésével az aktuális fototechnikai vonatkozású évfordulókra emlékezünk

- 100 éve született **Riszdorfer Ödön** (Batthyánypuszta, 1893. szept. 26. – ?, 1944.),
- Dulovits Jenő 50 éve, 1943-ban szabadalmaztatta a **Duflex** fényképezőgépet.



Riszdorfer Ödön
(ld. Lexikon II. szept. 26.)

Ugyanakkor a cikk közreadásával
a 10 éve elhunyt szerzőnk, **Vajda Pál**
(Bp., 1907. dec. 10. – Bp., 1982. jún. 8.)
technikatörténész emlékét is idézzük.



Vajda Pál

További irodalom:

Vajda, Paul: Ungarische Bahnbrecher der Phototechnik, der Photooptik und der Photochemie. Technikatörténeti Szemle, XII. 1980–81.

Cochol Károly: Magyarok a fényképezésért, a fényképező ember. In.: A fénykép varázsa – 12 kiállítás a magyar fotográfia 150 éves történetéből (katalógus). Fotóművész Szövetség, Szabad Tér Kiadó, Bp. 1989.

valamint:

Sipka László: Tíz éve hunyt el Vajda Pál. Magyar Krónika, 2. évf. 1992. jún. p. 17.

INSTITUTIONES
PHILOSOPHIÆ
NATURALIS
DOGMATICO-EXPE-
RIMENTALIS,

QVIBUS

VERITATES PHYSICÆ LUCU-
LENTIS OBSERVATIONIBUS ET EXPE-
RIMENTIS ILLUSTRATÆ AC CONFIR-
MATÆ, NEXU SCIENTIFICO METHO-
DICE PROPONUNTUR.

IN USUM AUDITORII
ADORNATÆ
CUM FIGURIS ÆNEIS ATQUE INDICE

A

STEPHANO TÖKE M. VÁSÁRHELYI,
PHILOS: ET MATHE: IN ILLUSTRICOL-
LEGIO ENYEDENSI PROFESSO-
RE ORDINARIO.

CIBINII TRANSYLVANORUM,
Annó M^oDCCXXXVI.

Impressit Johannes Barth Senior.

*Marosvásárhelyi Tőke István könyvének címlapja
(ld. Lexikon I. 1768.)*

Árkay Aladár

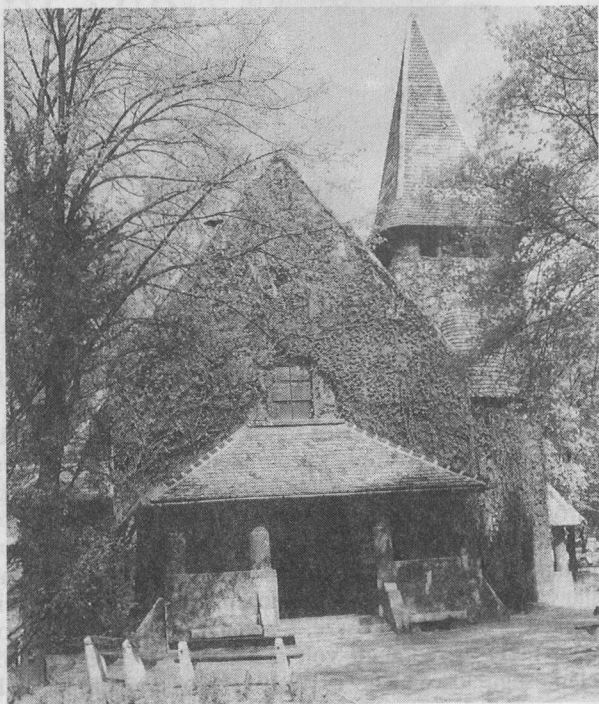
(Temesvár, 1868. febr. 1. – Budapest, 1932. febr. 2.)



Árkay Aladár

A XX. századi magyar építészet sokoldalú alakja, építész, festő- és iparművész volt egy személyben. Édesapja jómódú iparos volt, aki családjával 1874-ben Pestre költözött. Itt végezte tanulmányait. Már a gimnáziumban kitűnt rajztudásával, tanára buzdítására a régi budai utcák részleteit, romantikus hangulatát festette. 1886-ban beiratkozott a Műegyetemre, de közben tovább tanult festeni Karlovszky Bertalantól abban az iskolában, ahol Székely Bertalan, Lotz Károly, Kernstock Károly is tanított. 1892-ben és 1900-ban rövid ideig építészetet és festészetet tanult a párizsi Academie des Beaux-Arts-on. Közben Zürichben is dolgozott. A kilencvenes évek elején a bécsi Fellner és Hellmer cég munkáit művezette, a salzburgi színház és a pesti Solymossy Orfeumot. Hazatérve Hauszmann Alajos mellett dolgozott a budavári Királyi Palota építkezésénél. 1894-ben belépett apósa, Kallina Mór irodájába. Együtt tervezték a Honvédelmi Minisztériumot és a Honvéd Főparancsnokság (II. világháborúban elpusztult) épülettömbjét. Később elváltak útjaik, mert Kallina megmaradt az eklektika

mellett, Árkay pedig igyekezett túlemelkedni azon. Még együtt tervezték a Budai Vigadó épületét, melynek 1897-ben kezdték meg a kivitelezését. 1899-ben már önállóan vett részt a Szépművészeti Múzeum tervpályázatán, ahol III. díjat nyert. 1900-tól önállóan dolgozott, néhány pályázaton társult sógorával Kallina Gézával. 1913-ig viszonylag kevés terve valósult meg, mert modern irányba haladó építészeink általában kevesebb munkát kaptak. Ebben az időben foglalkozott szobortalapzat tervezéssel és készített csillártervet is. Grafikai munkái, tervvázlatai, pályatervvei – a kevés megbízás ellenére is – jelzik művészi felfogását. 1905-ben építette fel az Andrássy út és a Hősök tere sarkán a Babochay villát, az első új stílusú épületet ezen a reprezentatív főútvonalon. Ennél az épületnél új oldaláról mutatkozott be: Lechner hatására az eklektika utolsó maradványaitól is megszabadult. A magyar szecesszió és a müncheni Jugend-stil elemeit korszerű alaprajzi szervezésre törekedve olvasztotta össze, s korának jelentős és harmonikus szecessziós épületét alkotta meg, mely egyenrangú volt a hasonló törekvésű külföldi alkotásokkal. Néhány kisebb jelentőségű terve után 1910–1913 között épült fel a Ráth György utcában a bírák és



Budapest,
VI. Gorkij (Városligeti) fasor 7.
Református templom
bejárati része

ügyészek lakótelepe. A villanegyed korszerű alaprajzi elrendezésű, változatos hangulatú külső megjelenésű épületei utolsó állomása Árkay azon korszakának, melynek legjellemzőbb törekvése az új építészet kikísérletezése, az egyéni hang megtalálása volt. 1911-ben kapott megbízást a Gorkij fasori református templom építésére, a hozzá kapcsolódó lelkészlakkkal és tanoncotthonnal. A görög-kereszt alaprajzú, kupolával lefedett belső tér nagyszerű térhatást ad, külsejének látványosabb része a színes majolikával díszített főbejárati rész.

Az I. világháború hatása érződött az építészetben is, csökkent a lehetőségek száma, mégis több pályázaton sikeresen szerepelt. 1923-ban a zalaegerszegi templom építésével indult meg az a korszaka, melyben 7 új templomot épített. Ekkor tervezte a városmajori kis templomot, mely tornácos, félnyeregetűs bejáratával, változatos tetőformájával erdélyi hangulatot idézve a magyaros építészeti stílus késői alkotása. 1925-ben tanulmányutat tett Franciaország–Belgium–Hollandia–Ausztria útvonalon. Ez az út nagy hatással volt rá, hazatérve tapasztalatairól előadásaiban és két nagyobb cikkben számolt be.

Újabb jelentős alkotása a Győr-Gyárvárosi rk. templom, mellyel elméletileg eljut a modern építészethez. Külső megjelenésében jó arányú, monumentális épület, mely egyszerű eszközökkel, világosan tükrözi a belsőt, megjelenése festői színhatásokra épült. Ezt követően a budapesti Madách-sugárút indítására kiírt pályázaton vett részt, nagyvonalú, városképi szempontból szép terve I. díjat kapott, de haláláig nem valósult meg. 1931-től haláláig dolgozott a második városmajori templom tervén, melyet befejezni már nem tudott. Fia valósította meg jelenlegi formájában, aligha eldönthető, hogy a felépült templomban melyikük alkotása milyen mértékben tükröződik.

Művei közül a legfontosabbak: Budapest, I. Corvin tér Budai Vigadó Pályázat I. díj és kivitel (1897–1898 Kallina Mórral); Városi szökőkút Pályázat I. díj (1899); Budapest, Szépművészeti Múzeum Pályázat III. díj (1899); Budapest, Szent Gellért emlékmű és emléklépcső Pályázat I. díj (1900 Kallina Mórral); Budapest, VI. Dózsa György út 92/A-B Babochay Hermann bérvilleja és családi háza (1905–1906); Budapest, II. Marczibányi tér Dr. Vuk–villa terve; Budapest, XII. Városmajor u. 42. (1906); Zombor, Függetlenségi kör Pályázat, Megosztott II. díj (1907 Kallina Gézával); Budapest, XII. Városmajor u. 41. Épületbővítés (1907–1908 Kallina Gézával); Kispesti munkáslakóház típusok, Pályázat Megvétel (1909 Kallina Gézával); Budapest, XII. Ráth György u.–Tóth Lőrinc u.–Istenhegyi út–Határőr u. Bírák és ügyészek lakótelepének 40 háza (1910–1913); Budapest, XII. Ráth György u. 24. Bírói Egyesület Kollégiuma; Budapest, VII. Gorkij fasor 7. Református templom és lelkészlak (1912–1913); Budapest, Nemzeti Színház Pályázat (1912); Budapest, II. Széna téri Bristol mozgóképszínház, Terv (1913); Budapest, VIII. Rezső téri emléktemplom, Pályázat Megvétel (1914); Budapest Székesfőváros krematóriuma, Pályázat Megvétel (1916); Budapest, József fiúárva-ház Pályázat (1917); Budapest, XII. Csaba u. 5. Római Katolikus templom (1923); Budapest, Néprajzi Múzeum Pályázat (1923); Budapest, XVI. Rákosszentmihály-Sashalom Református kultúrház (1928 Csaba Rezsővel); Budapest, II. Keleti Károly u. r.k. templom (Rákóczi Fiúgimnázium temploma); Kőbánya, Lengyelek temploma (1926); Mohács, Városháza (1927); Győr-Gyárvárosi templom (1928); Budapest, Városmajori templom terve (1931-től fia, Árkay Bertalan fejezte be).

Hajós György

Irodalom:

Lyka Károly: Árkay Aladár. Magyar Művészet, 1932.

Magyar Vilmos: Árkay Aladár. Magyar Mérnök- és Építész Egylet Közlönye, 1932.

Dercsényi Balázs: Árkay Aladár. Budapest, 1967.

Magyar Művészet 1890–1918. Szerk.: Németh Lajos. Budapest, 1981.

Bugát Pál

(Gyöngyös, 1793. ápr. 12. – Pest, 1865. júl. 9.)



Bugát Pál

Kétszáz éve született Gyöngyösön Bugát Pál orvos, egyetemi tanár. Középiskolai tanulmányait Egerben végezte, a pesti egyetemen 1818-ban avatták orvosdoktorrá. Selmec- és Bélabánya tisztifőorvosává 1823-ban nevezték ki, a következő évben már a pesti egyetemen az elméleti orvostan tanára, 1841-től 1843-ig az orvosi kar dékánja volt.

Bugát fontosnak tartotta, hogy az orvosi irodalom fontos alkotásai magyar nyelven hozzáférhetőek legyenek a hazai gyógyászok részére, ezért lefordította többek között Hampel-től „Az egészséges emberi test alapvonalai”-t (Pest, 1828), tanítványai részére megírta „Éptan” című munkáját (1830). Életének egyik legjelentősebb kezdeményezése, hogy Toldy (Schedel) Ferencsel közösen 1830-ban megindította az első jelentős, hosszabb életű magyar gyógyászati folyóiratot, az „Orvosi Tár”-at, tudományos fórumot teremtvé ezzel a hazai orvosi társadalomnak és saját magának is. A Tár 1848 végéig jelent meg.

Bugát volt az egyik kezdeményezője az 1841-ben megalakult Természettudományi

Társulatnak, melynek első elnöke lett. A Társulat híreit rendszeresen közölte a fővárosi Orvosi Egyesület közleményeivel együtt a Tárban. Továbbá rendszeresen tudósított a Magyar Orvosok és Természetvizsgálók üléseiről is, melynek „Munkálatai”-t is ő szerkesztette. A Magyar Tudós Társaság (Akadémia) rendes tagjának 1830-ban választották meg.

Már egészen fiatalon foglalkozott nyelvészeti problémákkal, ez a szenvedélye elkísérte egész élete folyamán. Toldy Ferenc írta róla, hogy „helyesen szólni Révai, szépen Kazinczy, műszabatosan Bugát Pál tanította a nemzetet”. Másokkal együtt ő is kereste a magyarok nyelvrokonait, ezekkel azért kívánt foglalkozni, hogy szókincsüket a magyar nyelv gazdagítására használhassa fel. Szerinte ugyanis jogunkban áll egymás szavaiból kölcsönvenni. Ilyen irányú terveit „Szócsintan” című művében fejtette ki. Jelentős mennyiségű észt, finn és lapp nyelvű könyvanyagot szerzett be, majd a negyvenes években javaslatot tett finnugor tanszék felállítására is.

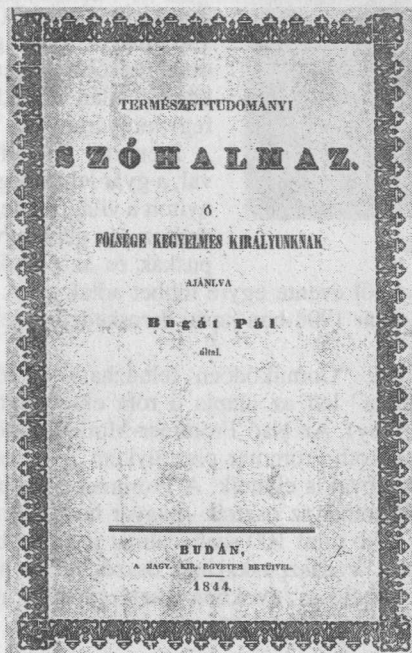
Egyébként Bugát szűkebben vett célja a magyar természettudományi és orvosi műnyelv kialakítása, főleg az idegen szavak kiszorítása volt, és ebben lehetőséget biztosított számára a szerkesztésében megjelenő „Orvosi Tár”, amelyben rendszeresen közzétette az általa kreált új orvosi műszavakat. A „Boncztudomány” (1828) és a „Tapasztalati természettudomány” (1837) című köteteiben is közölte új orvosi műszavait, Toldy Ferencsel közösen viszont a „Magyar–Deák és Deák–Magyar Orvosi Szókönyv”-et adta ki

1839-ben. Az általa alkotott orvosi szavak némelyike napjainkban is használatos, pl.: kórtan, láz, halottkém, műtét, végtag stb. Főleg bonctani és sebészeti műszavai bizonyultak hosszú életűeknek. Más szavai, mint például dag (daganat), gőg (gége), kér (kéreg), fogancz (foghúzó), rászkor (melancholia) stb. viszont eltűntek az idők folyamán. Bugát főleg a kifejező, rövid, szabatos kifejezések alkotására törekedett. Legjelentősebb szógyűjteménye a "Természettudományi szóhalmaz" (1843).

Sokoldalú tevékenysége mellett, Flór Ferencel összeállította 1840-ben a "Magyarországi Orvosrend Névsorát"-t. A szabadságharc idején 1848-ban a honvédelmi bizottmány Magyarország főorvosává nevezte ki Bugátot. 1849-ben a kormányt Debrecenbe is követte, ezért lakolnia kellett. Huszonnégy éven át végzett becsületes oktatói munka után az egyetemen megfosztották tanári állásától és nyugdíjigényétől. Az ötvenes években, visszavonultsága idején, újult erővel kezdett ismét foglalkozni a természettudományi és orvosi nyelv magyarításával, széljegyzetekkel kísérve tovább gyarapította "Szóhalmaz"-át, tevékenységét kiterjesztette a gyógyszerészet területére is.

Az önkényuralom évei után, 1860 decemberében a Természettudományi Társulat ismét megválasztotta elnökének. Bugát Pál 1865. július 9-én hunyt el Pesten, sírjánál a gyászbeszédet hűséges küzdótársa, Toldy Ferenc mondta.

Batári Gyula



Bugát Pál könyvének címlapja

Irodalom:

- Gombocz Endre: A K.M. Természettudományi Társulat története. Bp. 1941. p. 17–24.
 R. Harkó Viola: A magyar orvosi szaknyelv kialakulása és a magyar nyelvű oktatás bevezetése a pesti orvosi karon. = Comm. Hist. Artis Med. 1969. 51–53. p. 231–239.
 Batári Gyula: Bugát Pál finn orvosvendége: Erik Ingmann. = Orvosi Hetilap, 1992. 20. sz. p. 1243–1244.

Frommer Rudolf

(Pest, 1868. aug. 4. – Budapest, 1936. szept. 1.)



Frommer Rudolf

Nem készült műszaki pályára. A Kereskedelmi Akadémia elvégzése után a Tőzsdére került, majd a Hitelbankban volt tisztviselő. Itt Kornfeld Zsigmond először a szép kézírására lett figyelmes, aztán pártfogásába vette a tehetséges fiatalembert (aki később Kornfeld bátyjának a lányát vette feleségül). Frommer megtanult németül, franciául és angolul is és ő készítette el 1896-ban az első német–magyar–német tőzsdei szótárt. Még ebben az évben, 1896-ban a Fegyver- és Gépgyár Rt. cégvezetője lett és ennél a vállalatnál maradt 1935-ös nyugdíjba vonulásáig. Négy évtized a Soroksári úton. Epperlein Oszkár (1844–1903) halála után, 1903-ban a gyár igazgatójává nevezték ki, majd később vezérigazgatóvá. Érdeklődési köre – talán az akkori idők igényei is – a fegyvergyártás felé irányították a figyelmét.

Frommer Rudolf ötleteivel, szabadalmival, a gyár lehetőségeinek keresésével ablakot nyitott a világra. Megindította a kézi-, marok-, vadász- és gépfegyverek, valamint a sörétes puskák és az önműködő Frommer-féle pisz-

tolyok gyártását. E termékekből évente egyre többet adtak el. A Frommer Rudolf vezette gyár hírnevét mutatja, hogy már 1908-ban japán kereskedelmi delegáció is járt a Soroksári úton.

Frommer első szabadalma: “Önműködően felhúzható és töltő, valamint biztonsági szerkezet lőfegyverek számára” lett az alapja a róla elnevezett Frommer pisztolyoknak (Frommer-Stop, Frommer-Baby). Az első Frommer-Modell, az öntöltő pisztoly 1901-ben jelent meg. A szakirodalom Roth-Frommer pisztolyként is ismeri. Az 1910-es Frommer-Modell-t már markolatbiztosítóval is ellátták. A Frommer-Stop modellt 1914–1918 között nagyobb mennyiségben szállították az osztrák–magyar hadseregnek.

Az 1930-as évek elejéig több mint 100 szabadalmat jelentett be és ezeknek nagy részét külföldön is szabadalmaztatta. Vadászpuskájának összes rugóit nem lemezzrugóból, hanem tekercsrugóból készítette. A 30-as években esztergapadra négykéses, magasságban mechanikusan pontosan állítható késtartót szerkesztett, ahol a kések külön-külön is állíthatóak voltak.

Bár műegyetemet nem végzett, műszaki munkásságának elismeréséül a Mérnöki Kamara “tisztületbeli mérnök” címmel tüntette ki – címei, rangjai, kitüntetései közül erre volt a legbüszkébb.

Kikkel dolgozott Frommer a Soroksári úton? Munkássága kezdetén itt dolgozott Schimanek Emil, a Műegyetem későbbi professzora, illetve az 1910-es években a gyár

igazgatóságának tagja volt Bláthy Ottó Titusz. Mindketten beírták nevüket találmányaikkal a magyar tudomány történetébe.

1919 tavaszán Frommert eltávolították a gyárból, s csak 1920 júniusában térhetett újra vissza. Az I. világháború befejezése után a hadianyaggyártásban jelentős visszaesés következett be, mely egyre inkább a gyártási profil módosítására sarkallta a gyárvezetést. Új típusú háztartási mérleget, rajzeszközöket, esztergapadokat, fűrógépeket gyártottak – nem egyet Frommer Rudolf szabadalma alapján. A fegyverprofilból megmaradt a lég- és vadászpuskagyártás. Az 1929-es Stockholmi Európa Bajnokságon a FÉG vadászfegyverei "legyőzték" Európa és Amerika gyárainak termékeit, majd dr. Lumnitzer Sándor Monte Carloban világbajnokságot nyert a FÉG felsőkulcsos ejektoros sörétes puskájával. E fegyver később a Monte Carlo nevet kapta. Az ejektor megoldásra jellemző, hogy bármikor segédeszköz (szerszám) nélkül könnyen ki- és visszaszerelhető. Sikeres termék volt ebben az időben a Frommer-Liliput mellényzseb-pisztoly, amely rugós szerkezettel készült, 6,35 mm kaliberrel.

Hiába voltak azonban a piacképes szerszámgépek, a csillárok, lámpák, rajzeszközök és vadászfegyverek, egyre nőtt a gyár adóssága. Frommer mindent megtett a gyár életben maradásáért. Nem csupán konstruktőr, tervező, de jó üzletember is volt. A gyár termékeinek itthon és külföldön piacot tudott szerezni. A Magyar Általános Hitelbank szakértői elismeréssel adóztak Frommer vezérigazgató szakértelmének. De ekkor már 62 éves volt. Az egykori munkakedvet, erőt kikezdte az idő. Kérte nyugdíjazását. 1935 november elején ment nyugdíjba, 1936. szeptember 1-én meghalt. Sírja a Farkasréti temetőben van.

Németh József

Irodalom:

A Magyar Fém- és Lámpagyár Rt. igazgatóságának üzleti jelentései az 1921–1942 közötti évekről.

Hardy József: Vadászfegyverekről a vadászosoknak. Műszaki Könyvkiadó, Bp. 1969.

Németh József: A Fegyver- és Gázkészülékgyár 100 éve (1891–1991). Bp. 1991.

Hamon Kristóf

(Podgradiz, Csehország, 1693. ? – Buda, 1748. febr. 2.)

A barokk korszak építésze Magyarországon más országokéhoz képest viszontagságosabb körülmények között alakult. Ennek több oka volt: a török hódoltság miatt az ország egymással is szemben álló három részre szakadása, a Habsburg ház abszolutisztikus törekvései, az ellenreformáció politikai hatása, a magyar társadalmi osztályok megosztottsága, a mesterségbeli tradíciók (adott körülményekre visszavezethető) elsovadása az ország nagy részén és nem utolsósorban az irányító művészeti központ hiánya. A török hódoltság alóli felszabadulás után művészeti életünket – különösen az építőművészetet – majdnem az egész 18. századon át főleg külföldi mesterek irányították. A romjaiból újjáéledő Budán számos idegen mestert foglalkoztattak, akik között eleinte felsőolaszországi, majd később szinte kizárólag német és osztrák tartományokból jövő mesterek működtek, nagyrészt budai polgárokká honosodva. Így került hozzánk a csehországi Podgradizban 1693-ban (vagy e körüli esztendőben) született Hamon Kristóf is. Nem ismert, hogy pontosan mikor települt ide, de 1728-ban már biztosan Buda-Újlakon tartózkodott és Kriechhammer Sebestyén kőművesmester alkalmazásában állt. Abban az évben mestere és annak felesége is elhunyt, árván maradt lányukat Hamon 1729 februárjában feleségül vette és tőle 9 gyermeke született.

Közszerrepléséről nagyon keveset tudunk. 1732-ben panaszt emelt a budai városi tanácsnál a kőműves céh ellen, hogy a kőművesmesteri jogot vonakodnak neki megadni. A tanács nem fogadta el a céh kifogásait, és utasította a céhet, hogy vegye fel a kőművesmesterek közé. A kőművesmester szó nem csak a mai értelemben vett iparost jelentette, mert az akkori kőműves mesterek között számos, a mai értelemben vett építőmester, építész akadt, akik azonban csak akkor használhatták az építőmester vagy építész címet, ha valamely udvar, város, vagy hivatalos testület azzal felruházta őket.

Munkásságát 1740-ig nem ismerjük, bár elismert kőművesmesternek kellett lennie, hiszen 1733. április 13-án felvették a budai polgárok közé, 1737-ben pedig városi hatvanassá választották.

A "Horgonyhoz" címzett vendéglőből átalakított Szent Anna kápolna sem méreteiben, sem megjelenésében nem felelt meg az igényeknek, ezért 1736-ban a templom-atyák sürgették a városi tanácsnál az új templom alapkövének letételét. A megvalósítás felé vezető hosszú és tekervényes úton való haladást némileg gyorsította a kitört pusztító pestisjárvány, amelynek szörnyűsége testileg-lelkileg megviselte a vízivárosi lakosságot és megmenekülésük hálajaként újult erővel követelték az új plébániatemplom építését. Locatelli Antal Péter kereskedő húsz templomtervet hozatott Olaszországból, és azok közül a kiválasztott megvalósításába 1740. január 7-én a tanács beleegyezett.

Az építkezéshez készült tervek közül az egyetlen fennmaradt elemzéséből kétségtelenné válik, hogy az olasz alaprajz átdolgozása (amelyben a bécsi hatás tagadhatatlan) és a főhomlokzat tervezése (amelyben viszont a morvaországi benyomás nyilvánvaló) olyan mestertől származik, aki személyesen látta, ismerte, tanulmányozhatta az osztrák és a morva templomokat. Tudott tény, hogy 1740 márciusában a templom kőműves- és építőanyag költségvetését Hamon Kristóf készítette, aki abban pontosabb meghatározás nélkül csak alaprajzot és homlokzatot említ mellékletként. Az ácsmunka és a faanyag költségvetését Hacker János ácsmester a kőműves alaprajza és két megrajzolt tornya, meg egyéb vázlata alapján állította össze. Mindebből egyértelműen arra a megállapításra kell jutnunk, hogy a buda-vízivárosi Szent Anna templom tervezője – az olaszországi tervek átdolgozása útján – Hamon Kristóf volt. Megerősíti ezt, hogy az 1740 júniusában letett

alapkővel megindult építkezést haláláig ő vezette, ez idő alatt más kőművesmesternek még csak a neve sem fordul elő a templom számadásaiban, és nem működött itt más olyan kőművesmester, akik annak a bécsi és morvaországi templomnak részleteit – melyeknek hatását itt megtaláljuk – ismerte volna.

Végül megerősíti ezt a következtetést az a tény, hogy 1745-ben Hamon Kristóf tervezte és kezdte építeni a buda-újlaki templomot és annak építését haláláig vezette.

A buda-vízivárosi Szent Anna templom a 18. századi budai egyházi építkezések legjelentősebb alkotása. A gazdag kiképzésű s monumentális főhomlokzattal emelkedő templom hosszúkas belseje a centrális elrendezésű hajó fölé boruló elliptikus kupolájával teljesebb ki ritka architektonikus élménnyé.

Hamon Kristóf tevékenységéről még annyit tudunk, hogy 1741-ben és 1742-ben a tabáni serfőzőházon végzett munkát, 1742-ben a budai városházát restaurálta, 1745-ben szintén egy, a város tulajdonát képező házban végzett javítást. Ettől az évtől kezdve Buda városának hivatalos kőművesmestere lett.

Ötvenöt éves korában, 1748. február 2-án hunyt el, és három nappal később temették el legjelentősebb épülete, a buda-vízivárosi Szent Anna plébániatemplom kriptájában.

Hajós György



A Szent Anna templom mai képe

Irodalom:

- Némethy Lajos: Budapest-felsővízivárosi Szent Annáról címzett plébániatemplom rövid története. Magyar Állam, 1876. szept. 26.
Schoen Arnold: A budai Szent Anna templom. Bp. 1930.
Zakariás G. Sándor: A budai Batthyány tér. Bp. 1958. "Műemlékeink."
Rados Jenő: Magyar építészettörténet. Bp. 1975.

Hantken Miksa

(Jablonka, Szilézia, 1821. szept. 26. – Budapest, 1893. jún. 26.)



Hantken Miksa

Az 1867-es kiegyezés után meginduló gazdasági és kulturális fejlődés a természettudományos kutatások terén is kedvező lehetőségeket teremtett a magyar föld kutatói számára. A bécsi Birodalmi Földtani Intézet viszont továbbra is folytatni kívánta a földtani kutatásokat Magyarország területén. Az osztrák elgondolásban rejlő problémákat felismerve, Szabó József geológus professzor és Zsigmondy Vilmos bányamérnök Béctől független, önálló Földtani Intézet létesítésére terjesztett javaslatot a magyar kormányzat elé. Elfogadták tervüket, amely szerint Magyarországot magyar geológusok kutassák és térképezzék. Ennek alapján jött létre 1869. június 18-án a M. Kir. Földtani Intézet, az első magyar természettudományi kutatóintézet, a hazai szervezett földtani kutatások megindítása céljából, saját alapszabályai szerinti feladattal. Az intézet első igazgatójává Hantken Miksa bányamérnök-geológust nevezték ki.

Hantken Miksa bányamérnök és paleontológus, egyetemi tanár, a MTA r. tagja Jablonkán született, Osztrák-Sziléziában. Tanulmányait a bécsi egyetemen kezdte, ahol filozófiát hallgatott, majd a selmeci Bányászati Akadémián tanult és 1846-ban

bányamérnöki oklevelet szerzett. Ezt követően különféle vállalatoknál bányatiszt volt és közben, 1848–50 között, a bécsi egyetemen kémiát hallgatott. 1852–58 között bányatisztként dolgozott a dorogi szénmedencében, és annak földtani felépítését vizsgálta. Ezalatt ismerte fel a foraminiferák rétegtani szerepét és jelentőségét a szénbányászatban. 1867-ben a M. Földtani Társulat – Reitz Frigyes alelnök, miniszteri tanácsos indítványozására – elhatározta a hazai barnaszén-telepek rendszeres tanulmányozását, tudományos leírását, és megbízta Hantken Miksát, Hofmann Károlyt és Krenner Józsefet e feladat elvégzésével.

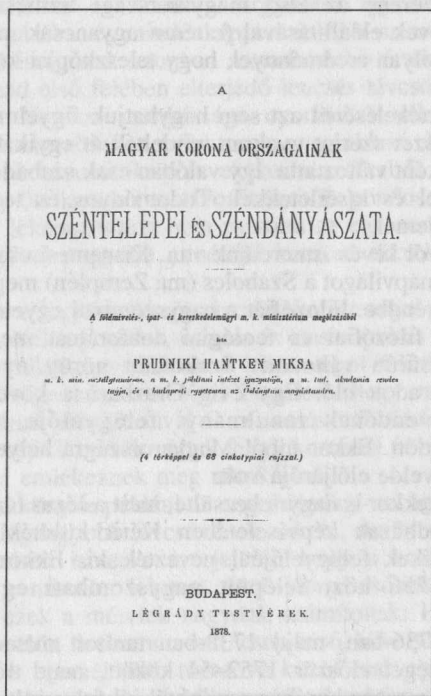
Hantken 1867-től az egész országra kiterjesztve végezte a kőszén-telepek vizsgálatát. Megállapításaival elsőként helyezte a hazai szénkutató és -bányászati tudományos, földtani alapokra. Kutatásainak összegzése "A magyar korona országainak széntelepei és szénbányászata" című monográfiájában jelent meg 1878-ban, amely élete egyik fő műve. 1869-ben a kormányzat a Földtani Intézet vezetésével és megszervezésével bízta meg. Ebben munkatársa volt Böckh János, Hofmann Károly, Koch Antal, Pávai-Vajna Elek, Telegdi Roth Lajos és Winkler Benő. 1882-ben megvált ettől a sok gonddal járó tisztségétől, mivel a Budapesti Tudományegyetem újonnan alapított paleontológiai tanszéke professzorává nevezték ki. Itt dolgozott haláláig.

Hantken már 1863-ban felhívta a figyelmet a foraminiferák, különösen a nummulitesek rétegtani jelentőségére. Ezek vizsgálatában világhírnévre tett szert, és megírta a múlt század egyik legjelentősebb foraminifera tanulmányosorozatát. Kortársával, Szabó Józseffel együtt részt vett a párizsi (1878), a bolognai (1881) és a berlini (1885) Nemzetközi Földtani Kongresszuson, ahol mindketten aktív tagjai voltak a kongresszus vezető testületének, a Hivatalnak és a Tanácsnak. Az 1881. évi bolognai kongresszuson bemutatott foraminifera-gyűjteménye nagy elismerést váltott ki.

Hantken szakmai tevékenysége kivételes összefonódása a tudományos és a gyakorlati munkának, amely két fő területre terjedt ki: az egyik a kőszén településtana, a másik a foraminiferák és nummulinák rétegtani szerepének vizsgálata. Mindkét területen maradandót alkotott.

A hazai őslénytani munkák kitüntetésére a Magyarhoni Földtani Társulat 1963-ban Hantken Miksa emlékérmét alapított.

Csiký Gábor



Hantken Miksa könyvének címlapja

Irodalom:

Koch Antal: Hantken Miksa (1821–1893). Földtani Közlöny, XXIV. k. 1894. p. 261.

Koch Antal: Hantken Miksa emlékezete. Akad. Értesítő, VII. k. 1896. p. 348.

Majzon László: Hantken Miksa emlékezete. Földtani Közlöny, 92. k. 1962. p. 258.

Tasnádi K. András: Hantken Miksa. In.: Fülöp J. – Tasnádi K. A.: 100 éves a M. Á. Földtani Intézet. Bp. 1969.

Dudich Endre: Hantken Miksa. OMIKK I. Bp. 1986.

Kéri B. Ferenc

(Kenézlő, 1702. okt. 10. – Nagyszombat, 1768. dec. 1.)

A 18. század derekán a nagyszombati egyetem természettudomány oktatóinak szemléletében (és ezzel együtt nyilván az előadott tananyagban is) határozott és meglepően gyors változást tapasztalunk. A korábbi jezsuita tanügyi előírás szerint kötelező arisztotelianus fizikát alig néhány év alatt felváltja a cartesianus (descartes-i) és newtoni szemlélet közti vita ismertetése – alkalmanként a kettő közötti kompromisszum keresése –, és végül a newtoni fizika válik uralkodóvá.

Ennek a “korszakváltás”-nak – amely Zemplén Jolán szerint példaképül és iránymutatóul szolgál az egész Habsburg Birodalom katolikus főiskolái számára! – előfutára és megindítója a sokoldalú, nagy tudású és széles látókörű Kéri (vagy Kéry) Borgia Ferenc. Emellett azonban Kéri Ferenc az első magyarországi természetkutató, aki sikeresen kísérletezett tükrös távcsövek előállításával (e téren ugyancsak megelőzve Bécset, Prágát vagy Grazot), még pedig olyan eredménnyel, hogy teleszkópjai külföldön is megbecsültek voltak.

Kéri munkásságának értékelésénél azt sem hagyhatjuk figyelmen kívül, hogy a Jézus-társaságnál szokásos rendszer szerint gyakran rendelték át egyik főiskoláról a másikra, és tantárgyait is évfolyamonként változtatta. Így valóban csak szabad idejében foglalkozhatott az őt érdeklő kérdésekkel és kísérletekkel. Tudományos és technikai teljesítménye is fokozott megbecsülést érdemel.

Kéri Ferenc fiatal koráról kevés ismeretünk van. Kisnemesi család gyermekeként 1702. október 10-én látta meg a napvilágot a Szabolcs (ma Zemplén) megyei Kenézlőn, 1719-ben kérte felvételét a jezsuita rendbe. Filozófiát a nagyszombati egyetemen, teológiát ugyanitt, majd Bécsben tanult. A filozófiai és teológiai doktorátust megszerezve tantárgyai és beosztása is kezdetben sűrűn változott: Szokolcán görög nyelvet, Nagyszombatban filozófiát, majd teológiát adott elő. Egy évig Grazban, a következő esztendőben már Bécsben volt a papnövéndékek tanulmányi felügyelője, majd egy évig bécsi könyvcenzorként is működött. Ekkor újból Magyarországra helyezték: Budán, Kassán és Nagyszombatban a papnevelde előjárója volt.

Úgy látszik, rendje már ekkor is nagyra becsülte, mert a Jézus társaság 19. általános rendi gyűlésére a magyar rendházak képviselőjében Kérit küldték Rómába. Hazatérve a nagyszombati papnövéndékek felügyelőjéül nevezték ki. Ekkor azonban már Kéri B. Ferenc volt az 1752–1756 közt felépült nagyszombati egyetemi csillagvizsgáló társigazgatója is.

Kéri Ferenc először 1736-ban, majd 1738-ban tanított matematikát a nagyszombati egyetemen. Rektori tisztséget először 1752–54 között, majd 1762–64-ben viselt. Első rektorságának idejére esik a maga korában rendkívül jól felszerelt egyetemi csillagvizsgáló alapítása, és nagyon valószínű, hogy ebben Kérinek is nagy szerepe volt. (Erről részletesebben: MTESZ 1985, p. 84–85.) Csillagászáttal egyébként már korábban is foglalkozott, és értekezést írt az 1729–30-ban látott üstökösről. (Dissertatio astronomica de cometa viso 1729 et 1730, Tyrnaviae, 1736. – A tanulmány sajnos ma már fellelhetetlen.)

Kimondottan fizikai tárgyú négy dolgozata közül három (különböző, de tárgyában kapcsolódó) “dissertatio” a mechanikával, míg a negyedik a fényről foglalkozik. Az 1752 és 1756 között megjelent értekezéseket Zemplén Jolán méltatta részletesen. Általánosságban

megállapítható, hogy Kéri igen nagy tárgyismerettel és egyéni szemlélettel tárgyalja a mechanika akkoriban vitatott kérdéseit, feltevéseiben Descartes filozófiája és éterhipotézise, illetve Newton felfogása és a távolbalató erő feltevése közt ingadozva. Végso következtetéseiben a cartesiánus nézet felé hajlik, bár annak nem egy feltevését és következtetését, mint elfogadhatatlant, elveti.

Bár számottevően újat a kor fizikai ismereteihez e téren nem ad, feltétlenül látnunk kell műveiben az egyéni, kritikus gondolkodót. Legnagyobb érdemét ugyancsak Zemplén Jolán fogalmazta meg: "...a jezsuita peripatetikus tudomány ez utolsó fellegráiba most már vitathatatlanul betört az új fizika. [...] ...soha többé nem lehet már Nagyszombatban (vagy majd Budán és Pesten) az elavult régi színvonalat felújítani" (Fizikatórt. I. p. 214–221).

Ugyancsak Newton és Descartes közt ingadozik a fény elméletéről szóló értekezése. Lényegében e téren is széleskörű ismeretanyagról tesz tanúságot. Emellett azonban utalnunk kell itt egy mai szemléleti tévedésre is. Általánosságban a fizikatórténeti művek többsége a 18. század tudományát a newtoni fizika "diadalmenete"-ként mutatja be. Valójában azonban a jelenségek értelmezésében és magyarázatában az egyes európai tudós körök (akadémiák, egyetemek) soraiban közel sem volt általános a newtonianizmus térhódítása. Kéri szemlélete és kritikus tárgyalása így beleillik korának általános természetfilozófiai felfogásába, és mindenképpen európai színvonalat képvisel.

Kéri B. Ferenc munkásságának azonban maradandóbb értékét képviselik távcső építői eredményei. A 17. század első felében elterjedő lencsés távcsövek (refraktorok) mellett a század végén – éppen Newton munkássága nyomán – válnak népszerűvé a homorú tükrökkel működő tükrös távcsövek, a reflektorok, vagy akkori elnevezéssel a katadioptrikus teleszkópok. A homorú távcsőtükröket ekkoriban fémből készítették, és a célnak legmegfelelőbb öntvény-öntvényeket a távcsőkészítők gondosan titkolták. A reflektorok nagy előnye volt, hogy leképezésüket nem rontotta az egyszerű optikai lencsék színezése (kromatikus hiba), és jóval nagyobb átmérőjű homorú tükröket lehetett készíteni, mint üveglencsékét.

A 18. sz. első felében a legjobb tükrös távcsöveket az angol John Hadley, és honfitársa, James Short készítették. Néhány német, francia és olasz optikus inkább csak egy-két egyedi gyártmány készítésére vállalkozott. Talán a híres angol tükrös távcsövek magas ára és nehéz beszerzési lehetősége készítette Kéri Ferencet, hogy maga kísérletezzen homorú távcsőtükrök fémanyagának előállításával és csiszolásával. Kísérletei, amelyekkel az 1730-as évektől foglalkozott, oly sikeresek voltak, hogy kortársai és a későbbi jezsuita szerzők is a legnagyobb dicsőréttel emlékeznek meg munkájáról.

Reviczky Ádám fizikakönyve például az angol Hadley-vel együtt emlegeti, és hogy nem túloz, azt igazolja Kéri legnagyobb távcsövének mérete, amelyet nyolc lábba ad meg; ez a kor műszerépítési szokásait ismerve azt jelenti, hogy a homorú tükrő átmérője nyolc hüvelyk, vagyis 20–22 centiméter lehetett. (A 8 lábnyi csőhossz körülbelül 2,5 méternek felel meg.) Akkoriban ezek a méretek nagyon számítottak: Hadley távcsöve, amelyet a londoni Royal Society előtt is bemutatott, csupán 6 hüvelyk (mintegy 16 centiméter) átmérőjű volt, míg Short ezernél több távcsöve közül csak egy féltucat múlta felül Kéri műszereit. Kéri legnagyobb távcsöveihez hasonló teleszkópok ára egyébként 1500–2000 aranyárka körül mozgott.

Valószínűleg éppen a jezsuitáknak köszönhető, hogy Kéri Ferenc néhány műszere külföldre is eljutott. Így például Zakarjás János hittérítő 1749-ben arról tudósít, hogy a perui egyetemen, a holland, német, francia és angol műszerek mellett Kéri Ferenc távcsövei is fellelhetők. A Klimó György püspök által tervezett pécsi "matematikai torony" egykori leltárából is kitűnik, hogy két tükrös távcsövet is vásároltak Kéri hagyatékából.

Minden bizonnyal Kéri Ferenc távcsövei voltak az 1756-ban berendezett nagyszombati Egyetemi Csillagvizsgáló első műszerei is. Erre utal egyébként Paintner Mihály rendtörténet-író egyik megjegyzése is. Végeredményben Kéri távcső építői munkássága jóval túlmutat egy amatőr kísérletezgetésén, és a maga korában nemzetközi viszonylatban is jelentős volt. Igaz, e munkájáért testi épségével fizetett: a forró higany nyomorékká tette egyik kezét.

Kéri Borgia Ferenc neve egyébként a történeti irodalomban sem ismeretlen, ő kezdeményezte a bizánci kútfők magyar vonatkozásainak feldolgozását. Gyűjtötte a dél- és közép-amerikai néprajzi tárgyakat is, legfőbb érdeme azonban a távcsőkészítés volt. Ilyen érdemeiért nevezték ki, Weiss Ferenc (1716–1785) mellett a nagyszombati csillagvizsgáló "társ igazgatójává"-vá (socius prefectus). Rendtársai által nagyra tartott, külföldön is megbecsült emberként hunyt el 225 éve, 1768. december 1-én Nagyszombatban. Munkásságának teljes értékelésével ma is adósok vagyunk.

Bartha Lajos

Főbb munkái:

Dissertatio physica. De corpore generatim deque opposito eidem vacuo. Tynaviae, 1752.

Dissertatio physica. De motu corporum. Tynaviae, 1753.

Dissertatio physica. De causis motuum in corporibus. Tynaviae, 1754.

Irodalom:

Fejér, G.: Historia Academia Scientiarum Pazmaniae... Bp. 1835.

Gálos R.: K. F. távcsövei. TTK 1932/5.; Rapaics R.: K. F. távcsövei. U.o. 1932/8.

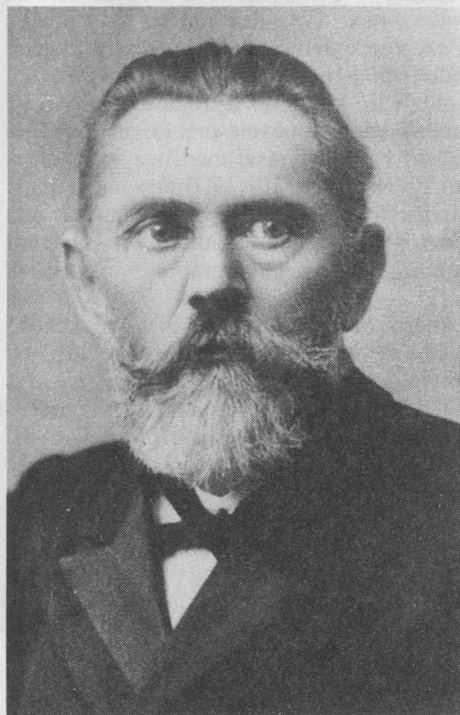
Kosáry D.: Bev. a magyar tört. forrásaiba... II. Bp. 1954.

Bartha L.: A nagyszombati egyetem csillagvizsgálója. Föld és Ég, 1983/6.

Szinnyei, VI.; Fizikátört. I.; Csillagásztört. I.

Koch Antal

(Zombor, 1843. jan. 7. – Budapest, 1927. febr. 8.)



Koch Antal

A Magyarhoni Földtani Társulat megalakulása (1848) utáni időben az alapító tagok között az egyetlen képzett szakember Szabó József volt, a pesti Tudományegyetem első magyar geológus professzora – a magyar földtan „atyja” – így számottevő tudományos munkásságot a Társulat még alig mutathatott fel. Kivételt képez az a néhány tanulmány, ami az általa kiadott „Magyarhoni Földtani Társulat Munkálatai” kiadványsorozatban 1856–1870 között megjelent. Csak a 60-as években, Szabó példáját követve, tűnt fel néhány hivatott szakember. Az igazi fellendülés a földtani tudományok művelése terén csak a M. Kir. Földtani Intézet megalapításával (1869-ben) indult el. A Szabó-iskola kiváló szakembereket képzett, akik az első hazai geológus nemzedéket képviselték. Szabó József, és néhány kortársa ugyanis a selmeci Bányászati Akadémián végzett bányamérnök volt és később vált geológussá. Szabó tanítványai közül kiemelkedik Koch Antal, a mester legközvetlenebb neveltje és utóda, életművének továbbfejlesztője.

Koch Antal geológus, egyetemi tanár, a MTA r. tagja 150 éve született Zomborban (Bács-Bodrog vm.). Tanulmányait a pesti Tudományegyetemen végezte, ahol tanári oklevelet szerzett 1865-ben. 1867-ben

tanársegéd a Műegyetemen, Hofmann Károly ásványtani-földtani tanszékén. 1868-ban Szabó József maga mellé vette tanársegédnek, de már 1869-ben, Szabó ajánlatára, a megalakuló M. Kir. Földtani intézet szolgálatába lépett. Itt sem maradt sokáig, mert még abban az évben tanulmányútra küldték Nyugat-Európába.

Az 1872. év fordulópontot jelentett Koch életében. Az újonnan alapított kolozsvári Ferenc József Tudományegyetem ásvány-földtani tanszékére nevezték ki egyetemi tanárnak. Közel negyedszázados munkássága alatt a tanszéket a semmiből teremtette meg és emelte intézeti szintre. Az Erdélyi Múzeum Egyesület gazdag, de rendezetlen ásvány-, kőzet- és őslénytani gyűjteményes anyagát az egyetem és az oktatás céljait szolgáló szakszerű gyűjteménnyé tette. Kolozsvári működésének alkotásai még ma is hirdetik nagyságát, alapvető munkásságát, amit Erdély földjének megismerése érdekében végzett.

1895-ben megvált a kolozsvári egyetemről. Ugyanis Hantken Miksa 1893-ban, Szabó József 1894-ben bekövetkezett halála után a budapesti egyetem őslénytani, illetve ásvány-földtani tanszéke tárgyainak átcsoportosításával két új tanszéket létesítettek; a

földtan-öslénytani tanszékre Koch Antalt nevezték ki tanárnak 1895 augusztusában, az ásvány-kőzettani tanszékre pedig Krenner Józsefet.

Budapesti egyetemi tanársága alatt szintén nagy súlyt helyezett a tanári-oktatói működésre. Nemzedékek nagy tanítómestere volt, aki 40 évi tanársága alatt számos kiváló szakembert nevelt a hazai földtudományoknak. A Koch-iskola kiválóbbjai – Gaál István, Mauritz Béla, Noszky Jenő, Pálffy Móric, Pávai-Vajna Ferenc, Prinz Gyula, Schréter Zoltán, Telegdi Roth Károly, Vadász Elemér, Vendl Aladár – e században a magyar földtan művelésében és fejlesztésében vezető szerepet játszottak. 1913-ban történt nyugalomba vonulásakor a tudomány és a felsőoktatás terén szerzett érdemeinek elismeréséül magyar nemességet kapott. A Geological Society of London 1904-ben tagjául választotta.

Tudományos munkássága úttörően és sokoldalúan kiterjedt a földtudományok – ásványtan, kőzetan, földtan és öslénytán – különböző ágainak művelésére. Legnagyobb, és a magyar földtani irodalomban kiemelkedő alkotása “Az erdélyrészi medence harmadkori képződményei” című kétkötetes monográfia, amely 1894-ben, ill. 1900-ban jelent meg. Ezen munkája Erdély földtanának alapvető, minden további kutatásnak kiindulását adó műve, mely ma is forrásmunka. Ezenkívül jelentős “A Dunai trachitsoport jobbparti részének leírása” címen 1877-ben megjelent Dunazug-hegység monográfiája, továbbá “A Fruska-Gora geológiája” (1896) című műve.

Koch Antal a múlt század második fele úttörő tudós nemzedékének kiemelkedő egyénisége volt. Szabó József mellett ő az egyetlen s egyben az utolsó a hazai geológusok között, aki még egyaránt művelte az összes szervesen természettudományokat, jelentős munkákkal gyarapítva mind az ásványtani és kőzettani ismereteket, mind a földtani és öslénytaniakat. Az utána következő generációk már mindinkább specializálódtak. Vele lezárult a hazai természettudományok hősi korszaka, mely önzetlenül, csak a tudományt szolgáló munkával teremtette meg a magyar természettudományt s kapcsolta be azt a nemzetközi tudományos közösség életébe.

A hazai földtani-rétegtani munkák kitüntetésére a M. Földtani Társulat 1969-ben Koch Antal emlékérmét alapított.

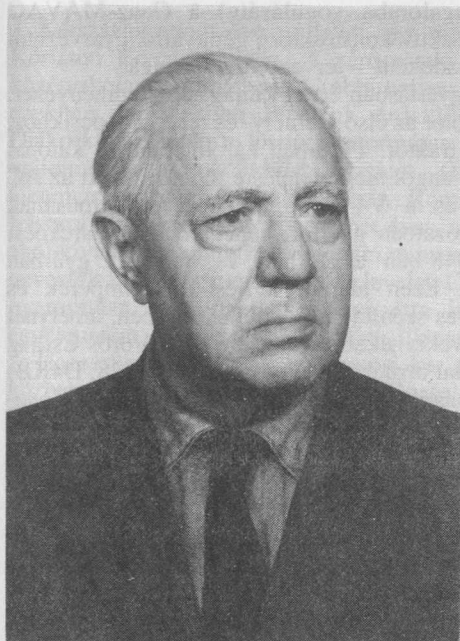
Csíky Gábor

Irodalom:

- Koch-emlékkönyv, negyvenéves egyetemi tanári jubileumára (1872–1912). Írták a tanítványai. Bp. 1912.
Pálffy Móric: Bodrogi Koch Antal emlékezete. Földtani Közlöny, 58. k. 1928. p. 7–14.
Pálffy Móric: Koch Antal r. tag emlékezete. M.T.A. Emlékbeszédék. XX. k. 8. sz. Bp. 1928.
Vadász Elemér: Emlékezzünk Koch Antalra! Földtani Közlöny, 73. k. 1943. p. 1–10.
Csíky Gábor: Koch Antal szerepe és jelentősége a magyar földtanban. Földtani Közlöny, 104. k. 1974. p. 221–225.

Korbuly János

(Budapest, 1893. jan. 2. – Budapest, 1976. dec. 20.)



Korbuly János

1993. január 2-án lenne 100 éves az 1976-ban 83 éves korában elhunyt neves gépészmérnök, a csepeli Weiss Manfréd gyár volt műszaki igazgatója, majd több hazai gyár, vállalat, kutató intézet vezető konstruktőre, végül a Ganz-MÁVAG gyár főmérnöke, Kossuth-díjas.

1963. március 16-án a "Magyar Nemzet" napilap vele folytatott beszélgetést közül abból az alkalomból, hogy előző nap Kossuth-díjban részesült. Ebből érdemes két bekezdést, az újságíró benyomását és Korbuly Jánosnak a beszélgetést záró gondolatát idézni:

"...Házigazdám szilárd tartása, energikus mozgása, gesztusai, élénk, friss szemjátéka alapján, hangjának érces csengése és beszéde alapján, amelyben érdekesen keveredik a szenvedélyesség és a fegyelmezett tárgylagosság, kortársamnak nézném – meglep azzal, hogy tíz évvel idősebb, hetvenes..."

A beszélgetés végén pedig Korbuly János ezt mondta:

"Talán könnyebb lett volna az életem, ha hajlékonyabb, alkalmazkodóbb vagyok. De ha megalkuszom, talán nem lett volna olyan igaz öröm a Kossuth-díj, mint amit most

érezek. Azt gondolom, sem a tudományban, sem a fejlődés dolgaiban, sem az iparban, sem a mezőgazdaságban, sem a politikában nem szabad soha megalkudni."

Kossuth-díjának egyébként – amelyet megosztva kapott Rohrer Emillel – az indoklása a négykerékmeghajtású, világszínvonalat elérő traktortípusok kialakítása volt.

Eletrajzát Pál fia írta meg e sorok írójának kérésére a Gépipari Tudományos Egyesület (GTE) "Műszaki Nagyjaink" 6. kötete számára. A sorozatban azok az írások a legsikerültebbek, amelyeket az azonos pályát követő fiú írt meg (mint pl. ebben az esetben), vagy lektorált (mint pl. Verebély László esetében András fia), esetleg a kiemelkedő személyiség maga fogalmazott meg önvallomás formájában még életében (mint pl. Fonó Albert). Korbuly Pál rendkívül alapos, részletekbe menő, ugyanakkor szeretettől átszőtt írásából itt csak rövid kiemelések foglalhatók össze.

Korbuly János Budapesten született 1893. január 2-án. Apja Korbuly József (1847–1914) éppúgy gépészmérnök volt, mint Károly nevű bátyja (1873–1944), aki a csepeli WM gyárban műszaki igazgatóként elődje volt öccsének. A budai Toldy Ferenc Gimnáziumban érettségizett, majd a budapesti József Műegyetemen szerzett gépészmérnöki oklevelet, az első világháború miatt kissé megkésve, 1918-ban. A háború kitérőrekor bevonult és a szerb fronton súlyosan megsebesült. Felgyógyulása után műszaki tisztként a Bécs melletti Fischamend repülőgépgyárában szolgált.

1919–46 között Korbuly János a csepeli WM gyáróriás mérnöke volt, majd a szerkesztési iroda főmérnöke, 1939-től a gyár műszaki igazgatója. 1946-ban az élesedő politikai események következményeként eltávolították a gyárból, viszont azonnal kinevezték a Hofherr és Schrantz traktorgyár főmérnökévé. 1951–56 között először a Mélyfúró Berendezések Gyáranak, majd a MASZOLAJ-nak, ill. a Bányászati Kutató Intézetnek volt az alkalmazottja, míg végül visszakért a kispesti gyárba, amelyet akkor már Vörös Csillag Traktorgyárnak hívtak. 1960–66 között (nyugalomba vonulásáig) a Ganz-MÁVAG Mozdony- és Gépgyár főmérnökeként fejezte be aktív konstruktóri, gépgyártó, gyárvezetői tevékenységét, de élete végéig folytatta – tanácsadóként – tervező munkásságát.

A WM-gyárban elsősorban a traktor- és autógyártásban ért el kimagasló eredményeket. Irányításával készült el az első hazai kétütemű motor az első személy- és tehergépkocsikhoz, továbbá a “John-Deere” licenc alapján gyártott traktor. 1928-ban háromtengelyes katonai terepjáró gépkocsit tervezett (WMH-2). 1933-tól angol megrendelésre többek között az AC jelű összerékmeghajtású terepjáró gépkocsi és a V4 jelű harckocsi prototípusának tervezését irányította. A háborús években a sorozatban gyártott páncélcocsi és harckocsi (Csaba, Turán, Zrínyi) tervezését vezette. 1948-ban a Hofherr és Schrantz gyárban készültek vezetésével a DR 50-es traktorok. Ezen alapult a későbbi dömperek és forgórakodók sorozatgyártása. Része volt az F4-es szénfajtógép kifejlesztésében, amelynél a hadigépekben jól bevált fogaskerék-bolygóműveket alkalmazta. 1956-tól a Vörös Csillag Traktorgyárban irányította az összerékmeghajtású ornehéz traktortípusok (UE 28, D4KB) tervezését, ezek vontatási hatásfoka jobb volt a hagyományos traktorokénál. Végül a Ganz-MÁVAG-ban sikerrel korszerűsítette a motorvonatokban alkalmazott 17/24 típusú motorokat.

A felsoroltaknál sokkal több konstrukciója valósult meg. Az említett gyártól több szabadalmát is megvásárolták iparilag fejlettebb országok. Az elkészült első példányok próbaútjait mindig személyesen vezette. Értett munkatársai kiválasztásához, kiválóan megszervezte a géptervezési részlegét, és a gyár gépipari termékeinek utóéletéről a tapasztalatok begyűjtését. E sorok írója tulajdonképpen neki köszönheti, hogy a fogaskerék-bolygóművekkel kapcsolatos szakvéleménykérésrel elindította sikeres tudományos kutatásait.

Kiváló emberi tulajdonságaival elérte, hogy kényszerű állásváltásai ellenére mindenütt újat tudott alkotni. Az életrajz elé Korbuly Pál, apjának következő mondását idézte, hiszen Korbuly János valóban ilyen konstruktőr volt:

“A jó konstruktőr olyan, aki a gyártáshoz legalább annyit ért, mint egy gyakorlott technológus.”

Terplán Zénó

Irodalom:

Korbuly Pál: Korbuly János. Műszaki Nagyjaink. 6. kötet. GTE. Bp. 1986. p. 257–300.

Kossuth-díjasok és Állami Díjasok Almanachja 1948–1985. Akadémiai Kiadó. Bp. 1988. p. 375. és 381.

Kováts Mihály

(Korlát, 1768. júl. 4. – Mezőcsát, 1851. jún. 22.)

Kétszázhuszonöt éve született egy református lelkész gyermekeként az abaúj megyei Korláton Kováts Mihály. A sárospataki kollégiumban, majd Lőcsén végezte elemi és középiskolai tanulmányait. Utóbbi helyen “második Bibliothekarius” is volt egy évig. Már ezekben az években is élénk érdeklődést tanúsított a természettudományok iránt. Diákoskodása után a losonci református gimnáziumban tanított négy esztendőn át, saját vallomása szerint “Publice Logicát, Ontológiát, Oratoriát, Pura Mathesist, Practica Geometriát, Latán (!) Literaturát, Római Antiquitást” – Kováts sokoldalúsága ezen felsorolásból is kiderül. Huszonhét éves, amikor beiratkozik a pesti egyetem orvosi karára, ahol kiváló tanulmányi eredményei miatt már harmadéves korában az élettan tanársegédévé nevezték ki. Az orvos doktori oklevelet 1794-ben kapta meg. Ezt követően tudása további gyarapítása céljából tanulmányi útra indult; bécsi, németországi, svájci, hollandiai egyetemeket, kórházakat látogatott, illetve folytatott helyenként gyakorlatot.

Hazaérkezése után a pesti orvosi kar tagja lett, és praktizált szinte élete végéig – de közben tanított az egyetemen is. Korán részt vett a nyelvújítási kezdeményezésekben, elsősorban a magyar tudományos és orvosi nyelv kialakításában, változó hatékonysággal. Ezen tevékenysége során Kováts Mihály közeli barátságba került Kazinczy Ferencsel és Szemere Pállal. Ugyanakkor keresett gyakorló orvos volt Pesten. Közben minden szabad idejét a tudománynak szentelte, széleskörű szakirodalmi tevékenységbe kezdett, könyveket írt. Kortársai feljegyzései szerint csak ebben a formában volt hajlandó közzétenni tudását, egyetlen cikke, tanulmánya sem jelent meg folyóiratban. Tudjuk ezt például Szemere Pálnak Kazinczy Ferenchez írott leveléből, mely szerint egy akkor tervezett magyar enciklopédia ásványtani összeállítását is csak olyan formában volt hajlandó elvállalni, ha ígéretet kapott volna annak önálló formában történő megjelentetésére.

Első könyve “Szükségben való és segedelem tábla a vízbe fült, megfagyott és holtan születni látszott kisdedekre nézve” címmel 1798-ban Pesten jelent meg, a következő “Az emberi élet meghosszabbításának mestersége” lényegében Christoph Wilhelm Hufeland munkájának magyarítása, átdolgozása (1799).

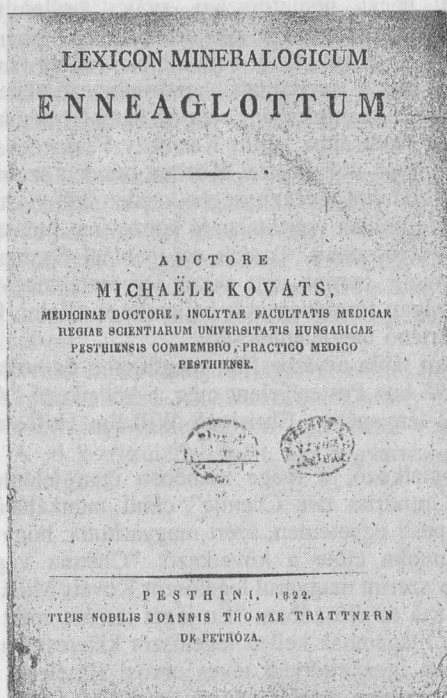
Témaköri fordulatot jelentett kémiával foglalkozó, a maga nemében igen jelentős könyve, mely szintén nem eredeti, Gren “Grundriss der Chemie” című munkájának fordítása – ezen mű kötelező tankönyv volt a pesti egyetemen, azért magyarította, hogy a diákok magyarul tanulhassanak belőle. A munka címe a következő: “Chémia vagy természettitka. Gren Fridrik Albert Korát doktor szerint magyarul legelőször Kováts Mihály orvos. I-II darab. Budán... 1807.” Kováts azt írta az előszóban: “En jeget törtem, mert a legelső magyar Chemiát írtam. Mindent tsupán magamnak kellett legelőször kikeresnem a nyelv kebeléből.” Más munkájában a korábban igen elterjedt téves orvosi elméletet, a mesmerizmust – állati mágnesség (emberről emberre áradó delejes áram) és annak a gyógyászatban való gyakorlati alkalmazásának tana – támadta “Az állati mágnesség mérő serpenyűje” című két kötetben napvilágot látott tanulmányában. Magának a tévtannak az elnevezése F. A. Mesmer 18. századi német orvos nevéből veszi eredetét.

Kováts a himlőoltásnak egyik korai propagálója is volt, a témakörrel kapcsolatban elveit az “Értekezés a himlő kiirtásáról” című 1822-ben kiadott munkájában fejtette ki. Ásványtannal is foglalkozott, egyik legjelentősebb összeállítása a “Lexicon Mineralogicum enneaglottum” négy részben. Ezen tevékenységéért a jénai ásványtani társaság oklevéllel tüntette ki 1832-ben. Az első magyar törvényszéki orvostani tárgyú munka a “Medicina

Jurensis vagy orvosi törvény tudomány, a táblabíró, bíró, ügyvédő, törvénytudó, törvénytanuló, orvos, tanuló orvos uraknak számokra” 1828-ban. Gyógyszerészettel foglalkozott a “Magyar patika”, melyet “a falusi külörvosoknak, földesuraknak és lelki tanítóknak” szánt. Fontos segédkönyve lett a gyógyszerészeknek, akiknek nem állt akkoriban rendelkezésére más megfelelő összeállítás. Igen jelentős munkája volt még a “Háromnyelvű fejtő természetthon titoktan orvostudományi műszótára, az az onomatologia, physiographica, chemica, jatrixa trigletta, philologica. Buda, 1845–1848” nyolc részben.

Műveinek e távólról sem teljes felsorolása után jelezzük még, hogy Kováts Mihályt 1832-ben a Magyar Tudós Társaság levelező tagjává választotta, 1844-ben, doktorrá avatásának ötvenedik évfordulója alkalmából, az Akadémia – melynek ülésein rendszeresen megjelent – ünnepélyesen üdvözölte. Népszerű orvosként több megye választotta meg táblabírájának. 1849-ben költözött Pestről Mezőcsátra, ahol 1851-ben halt meg. Mintegy 740 kötetből álló igen értékes könyvgyűjteményét a sárospataki kollégium könyvtárának adományozta.

Batári Gyula



Kováts Mihály két művének címlapja

Irodalom:

Szökefalvi-Nagy Zoltán: Kováts Mihály orvos, a magyarországi természettudományos ismeretterjesztés egyik úttörője. Az Országos Orvostörténeti Könyvtár Közleményei. 1959. 12. köt. p. 158–175.

Szamosháti Dániel: Újabb adatok Kováts Mihály életéhez és munkásságához. Az Országos Orvostörténeti Könyvtár Közleményei. 1959. 15–16. köt. p. 277–281.

Táplányi Endre: Kováts Mihály, a kémia magyar úttörője. Borsodi szemle, 1959. 6. sz. p. 38–39.

Kőrösi József

(Szeged, 1811. jún. 16. – Andritz (Graz), 1868. jan. 31.)

Grazban, a Kaiser Franz Josef Kai folytatása északnak a Kőrösi Str., és egyik házának falán díszes emléktábla hirdeti annak a Kőrösi Józsefnek az érdemét, aki 1811. jún. 16-án Szegeden született, majd hosszú és viszontagságos vándorlásai után Grazban gyárat alapított – amely nemzetközi hírnévre tett szert és ma is működik.

Kőrösi József iskoláinak befejeztével inasnak szegődött, majd pár év szegedi munka után az akkoriban szokásos vándorútra indult. Gyalog ment fel Pestre, hogy szülővárosa után, ott próbáljon szerencsét. De nem boldogult, ezért Kelet felé fordult, és Oroszország európai városaiban is próbálkozott – hasonló eredménnyel. Visszatért Pestre és egy vaskereskedőnél vállalt munkát, majd 1831-ben, rövid bécsi kitérő után a grazi Herzog vállalkozáshoz került, ahol több mint négy évig dolgozott. Következő munkahelyéül, 1835 végén, a Hofrichter láncgyárat választotta, amely a jelenlegi Kőrösi utcában állt. Társulajdonosként rövidesen érdekeltséget szerzett a cégben. Később önálló vaskereskedést nyitott a gyár termékeinek árusítására. Nemsokára elnyerte a városi polgár címet, majd megnősült, elvette Nanetta Katharina Wirthet és felesége hozományából teljesen megvásárolta a láncgyárat. Termékei olyan megbízhatónak bizonyultak, hogy jogot nyert a Habsburg birodalom minden városába történő szállításra. Sikerei nyomán fémárukat, gépalkatrészeket és gépeket előállító nagyobb gyár létesítését határozta el. 1852-ben megvásárolta a Graz melletti Andritz faluban a Mura folyónál fekvő malmot és fűrésztelepet, nagy földterülettel együtt és itt kezdett építkezni. Egyes üzemrészek már a következő évben termeltek. Ez volt a mai Andritz Gépgyár jogelődje.

1854-ben társulási szerződést kötött Bail Lothárral 10 évre. Ebben régi gyárat és üzletét adta át társának.

Kőrösi az új gyárat gyors ütemben fejlesztette. Az 1860-as években kiadott prospektusaiból kitűnik, hogy a gyár különböző kézi hajtású darálókat, zúzó- és aprítógépeket, préseket, szívó-nyomó kutakat, csörlőket, álló és sínen mozgó darukat, gőzlokomobilokat is gyártott, a hagyományos termékei (szögek, kilincsek, láncok stb.) mellett. De gyártottak és exportáltak öntött és hőkezelt vasúti kerekeket, valamint Kőrösi szabadalma alapján szivarkészítő gépet és légfűtő berendezéseket is. Kőrösi vállalkozását gazdaságilag Otto Fontené, műszakilag egyik szegedi rokona, Johann Ortnert irányította.

Akkoriban a két gyárnak mintegy 600 alkalmazottja volt. Kőrösi igen fejlett szociális érzékről tett tanúbizonyságot. Egy parkosított területen munkásai számára lakóházakat épített. Munkásainak gyermekeit lovas omnibusszal szállította a grazi iskolába. 1857-ben nyugdíjalapot létesített. Ennek összegét évente karácsonykor rendszeresen emelte, ezenkívül ugyanakkor munkásai és azok gyermekei ruhát, élelmiszert, játékokat kaptak tőle. Ének- és zenekart alapított, ezt hangszerekkel látta el. A helybeli iskolát bővítette, könyvekkel és taneszközökkel látta el. Munkásai számára olvasóhelyiséget létesített. Munkásai szerették és szívesen dolgoztak nála.

Kőrösi gyárat 1867 szeptemberében tűz pusztította, de pár nap múlva megkezdték a helyreállítást. A munka jól haladt, azonban Kőrösi a tűznél nyelt füst következtében megsérült, nehezen lélegzett. 1868 hideg januárjában meghűlt, és andritzi szobájában, 1868. január 31-én hirtelen meghalt.

Nagy részvétellel temették el, mint Graz egyik legnagyobb tekintélyű polgárát, aki a városi tanács tagja és számos egyéb tisztség viselője volt. Temetésén a stájerországi hatóságok, de külföldi üzletfelei is sokan részt vettek, az öt tisztelő graziak tömege mellett. Fehérmárvány

síremléket állítottak neki; ezt 1945-ben bombatalálat érte. Az Andritz gépgyár megfestette portréját, amely jelenleg is a vállalat igazgatótanácsának dísztermében található.

Házasságából gyermeke nem született, de fogadott fiát, Viktort Svájcban taníttatta, és ugyanolyan szeretettel vette körül, mintha sajátja lett volna. Sajnos a vállalkozásokat és az apa vagyonát alig 20 évesen megöröklő fiú nem tudta ezeket megfelelően kezelni, így egy hanyatló időszak után a gyár az Alpine Montangesellschaft birtokába került. Ezután több tulajdonváltás következett be, és végül a svájci Escher Wyss érdekeltségi körébe került a vállalat. Az 1852-ben alapított és azóta ismét felvirágzott, nemzetközi hírnevű cég őrzi az alapító emlékét.

Kőrösi József, a Szegedről szegényen indult ember végrendeletében nem feledkezett meg az itthon maradt rokonairól sem, unokaöccseiről és unokahúgairól – köztük Czimeg Jánosról, aki mérnök volt és 1873-ban elsőként rendezte a szegedi Széchenyi teret. De gondolt örökbefogadott fiának édesanyjára is, sőt a szegedi 46. honvédgyalogezredre is hagyott 5000 forintot.

A szegedi születésű ausztriai gyáralapító létesítménye ma is jelentős szerepet játszik az osztrák gyáriparban, termékei, különösen vízgépészeti berendezései, turbinái világszerte ismertek.

Bátyai Jenő

Irodalom:

Grete Schner und Mirko Jelusich: Die Maschinenbauer von Andritz. Andritzer Verlagsanstalt, Graz-Andritz, 1952. 98 p.

Bátyai Jenő: Szegedi gyáralapító Grazban. Somogyi-könyvtári Műhely, 1976. 3–4. füzet, p. 71–73.

Bátyai Jenő: Gyáralapító Grazban. Csongrád Megyei Hírlap, 1982. jan. 6.

Bátyai Jenő: Firmengründer in Graz. Andritz Heute Nr. 24. März, 1982.

V. J.: Kőrösi József, a grazi Andritz gépgyár alapítója. Gépipar, 1982. 12. sz.

Kruspér István

(Miskolc, 1818. jan. 25. – Budapest, 1905. júl. 2.)



Kruspér István

A magyar geodézia és metrológia kiemelkedő egyénisége, a József Ipartanoda, majd a József Műegyetem professzora 175 esztendeje született Miskolcon. Szüleiről, családjáról a bécsi Polytechnisches Institut ún. Prüfungsbuch-jából (vizsgakönyvből) csak annyit tudunk meg, hogy polgárok voltak. A tehetséges diák felsőbb iskolai tanulmányait a késmárki Jogakadémián kezdte el, de 23 éves korában már a fiatal bécsi Polytechnisches Institut hallgatója volt. Itt került ismeretségbe, talán barátságba is, Jubál Károllyal, aki 1846-tól már a József Ipartanoda tanára lett, és akit 1853-ban Kossuth-párti összeesküvés vádjával kivégeztek. Kapcsolatukról több dokumentum is tanúskodik.

Bécsi tanulóévei alatt a gyakorlati geometria professzorának, Simon Stampfernek volt a hallgatója. Ez a kiváló tudós bizonyára nagy hatással lehetett Kruspérra, hiszen Stampfer nemcsak improvizatív előadásai miatt volt népszerű hallgatói körében, hanem sokak által megcsodált kez ügyessége révén is. A földmérésekhez újszerű, nyolchüvelykes csillagászati teodolitot szerkesztett, ennek segítségével sikerült

kimérnie az osztrák háromszögelési hálózatot. Geodéziai és asztronómiai oktatási modelleket is szerkesztett. Még Kruspérnak Bécsbe kerülése előtt (1818 és 1823 között) részt vett annak a fénytávíró-rendszernek a kiépítésében, amely Münchent, Bécset, Budát és Prágát kötötte össze. Az oktatáshoz saját kezűleg készített segédeszközei az ipari termelésbe is eljutottak.

1847-ben Stampfer maga mellé állította szorgalmas és tehetséges magyar tanítványát, hogy asszisztensként, illetve “supplens”-ként, tehát helyettes tanárként működjék közre a mérnökképzésben. E minőségében mindenben megfeleltetett professzora elvárásainak: még Stampfer geodéziai és csillagászati műszerein is tudott újítani.

Kruspér István (akinek egyetemi bizonyítványai, ottani oktató tevékenységével kapcsolatos iratai az Országos Műszaki Múzeum Kézirattárában találhatók “Kruspér István iratai” címen; Gyarapítási sz. 491.) az osztrák fővárosban is magyar maradt, aki élénk figyelemmel kísérte az 1846-ban életre hívott József Ipartanoda, illetve az “idősebb testvér”, az Institutum Geometricum keretében folyó hazai mérnökképzést. Egy ritkán hivatkozott cikkében (Hetilap, 1848. ápr. 28. IV. évf. 33. sz. 516–519. hasábon) méltán állapítja meg, hogy “a magyar honi mérnöki egyének kiképzése igen stereotyp természetű”. Ennek jele volt, hogy a forradalmi események előkészítésében, a forradalom első napjaiban oly lelkes mérnökhallgatók a gyakorlati előadásokat – igaz, német nyelven – tartó Peczelt

tanár ellen tiltakozva a kiváló felkészültségű, magyarul tanító, de – Kruspér szerint – “theoretikus”, tehát elsősorban elméleti képzést nyújtó Petzval József kinevezését követelték. Kruspér Bécsből “mint távol lakó” szakember szólta a vitához (Egy szó a pesti egyetemi mérnöki növendék ifjúsághoz c. cikkében), és bécsi egyetemi éveinek, tanulói és tanári gyakorlatának szellemében szállt síkra az “előadások gyakorlati munkálkodásokkal” kísért módszere mellett. “Ha valaki tőlem kérdezné: mi a gyakorlati mértan? azt felelném rá: A gyakorlati mértan a mérő eszközök tökéletes ismerete.”

Amikor a szabadságharc leverése után, 1850-ben meghívták a József Ipartanoda tanárai közé, ezzel a szemlélettel kezdte hazai oktatói tevékenységét. Volt diákja, Devecis Del Vecchio Ferenc úgy emlékezik rá, mint aki “népszerű” előadásokat tartott, azaz nehéz tárgyát, tárgyait – Stampfer irányelveit követve – gyakorlatokkal színesítve, érthetően, élvezetesen adta elő. “Áldott jó ember volt, akire kedves érzéssel emlékezik vissza mindenki, aki ismerte és még inkább, aki hallgatója volt” – írta Kruspér későbbi nagy nevű utóda, Bodola Lajos.

Kezdetben elemi mennyiségtant és mértant tanított, 1851-től 1867-ig a gyakorlati mértan és mechanikai technológia tanára volt, de helyettesként a felsőbb mennyiségtan, 1863–64-ben a mechanika, a géptan és gépszerkezettan tanári feladatait is ellátta. A Műegyetem Mérnöki és Építészeti Osztályának 1871/72-től 1873/74-ig dékánjává választották.

Fő tudományterülete a geodézia volt, bár elméleti és gyakorlati működése rendkívül sokoldalú tudósnek mutatta. Műegyetemi professzorsága idején, oktató tevékenysége mellett, ő állította össze Pest város felmérésének feltételeit; a városmérés kivitelezését személyesen ellenőrizte is. A metrológia területén is jelentős tevékenységet folytatott. Mint kiváló geodéta felismerte, hogy a magyar műszaki és gazdasági élet szempontjából mennyire fontos a mértékegységek szabatos meghatározása és értéküknek mind hazai, mind nemzetközi viszonylatban való rögzítése. Ezért több ilyen irányú tanulmányával működött közre az 1874. évi VIII. törvénycikk előkészítésében, amely az egyedül törvényes mértékhatalnok hazánkban is a métert és a kilogrammot vezette be. Az ezekre vonatkozó nemzetközi tárgyalásokon Kruspér képviselte a magyar kormányt. Több tanulmányt szentelt az etalonok vizsgálatának, ezekhez mérőműszereket is szerkesztett. Ilyen műszereiért az 1878. évi párizsi kiállításon ezüst-, az 1885. évi világkiállításon pedig aranyérmet nyert. A kormány az ő előterjesztése alapján állította fel a Mértékhatóság Bizottságot, a mai Országos Mérésügyi Hivatal elődjét, vezetőjéül Kruspért nevezve ki. A Párizsban székelő Nemzetközi Mértékügyi Bizottság megalakulásakor, 1879-ben Kruspért is tagjai közé választotta.

A hazai tudományos elismerések sem késtek. A Magyar Tudományos Akadémia 1858-ban levelező-, 1869-ben rendes, 1899-ben pedig tiszteleti taggá választotta. “Földmértan” c. könyvéért (Pest, 1869.) az Akadémia nagydíjával jutalmazták.

Szobra a Műegyetem aulájában áll. A főváros a XI. kerületben utcát nevezett el tiszteletére. Emlékére az MTESZ 1956-ban a geodézia területén elért tudományos eredményekért adandó Kruspér emlékérmét alapított.

Végh Ferenc

Fő művei:

Földmértan. Pest, 1869. 615 p.
Felső geodézia. Bp., 1880. (Könyomat).

Irodalom:

Devecis Del Vecchio F.: K. I. emlékének. MMÉK, 1918. 10. sz. p. 77–78.
Bodola L.: K. I. (1818–1905). Technikus, 1921–22. 4–5. sz. p. 203–4.
Végh F.: A Műegyetem nagyjai. Period. Polytechn., 1982. p. 127–8.
Feltalálók

Lánczos Kornél

(Székesfehérvár, 1893. febr. 2. – Budapest, 1974. jún. 25.)

Lánczos Kornél (tudományos pályája megkezdéséig eredeti családi nevét – Laewy – használta, a nemzetközi irodalom Cornelius Lanczos néven ismeri) tanulmányait szülővárosában, Székesfehérvárott kezdte el, a cisztercita gimnáziumban, majd a budapesti Tudományegyetemen folytatta matematika–fizika szakon. Diplomáját 1916-ban kapta meg. A budapesti Műegyetem fizika tanszékén Tangl Károly tanársegédje lett. Doktori értekezését már 1919-re elkészítette, az meg is jelent egyszerű nyomatos sokszorosításban, megvédésére azonban csak 1921-ben, Ortvyai Rudolf professzornál került sor, a budapesti Tudományegyetemen. Hamarosan emigrált. Előbb a Majna menti Frankfurtban, majd Berlinben dolgozott, ahol is szoros munkakapcsolatba került Albert Einsteinnel. Ez a kapcsolat személyes barátsággá mélyült és Einstein 1955-ben bekövetkezett haláláig tartott. Németországból a harmincas években előbb Angliába, majd az Egyesült Államokba ment. Hosszabb ideig az USA Indiana Államában, Lafayette-ben a Purdue Egyetemen működött. A második világháború után visszatért Európába, az ötvenes években az írországi Dublinban, az ottani Institute for Advanced Studies keretében dolgozott élete végéig. A hetvenes években többször hazalátogatott, nemcsak a családi, hanem a tudományos kapcsolatokat is felvette. Egyes könyvei magyarul is megjelentek, előadásokat tartott a fizikus vándorgyűlésen 1973-ban, portré-műsor készült róla a Magyar Televízió számára. A magyar tudományos élet tisztelettel fogadta nagy öregjei sorába. Erre tudományos alkotásaival teljes mértékben rászolgált.

Tudományos tevékenysége az Einstein által felállított általános relativitáselmélettel kapcsolatos eredeti kutatásokkal indult és lényeges meglátásokhoz vezetett mind a speciális, mind az általános relativitáselmélet terén. Ezek mélyenszántó matematikai, főleg differenciálgeometriai eredményein, vagy legalábbis sajátos egyéni, de biztonságos szemléletén alapultak. Már említett doktori értekezése azzal foglalkozik, hogy a speciális relativitáselmélet elektrodinamikájának Maxwell-féle differenciálegyenletei – melyek a téridőben az elektrodinamika jellemzőinek fizikai meghatározottságát fogalmazták meg – a négydimenziós hiperkomplex számokon értelmezett függvények olyan differenciálhatósági feltételét jelentik, amilyenek a normális (két összetevőjű) komplex számok halmazán értelmezett komplex változós függvények Cauchy–Riemann-egyenletei. Ezeknek az eredményeknek akkoriban azért volt nagy nemzetközi visszhangjuk, mert a fizika geometrizálásának Einstein által a gravitáció elméletében megtett sikeres lépése után sokan próbálkoztak a második lépéssel: az akkor ismert egyedüli nemgravitációs kölcsönhatás, az elektromágnesesség geometrizálásával. Ezeket a próbálkozásokat hívták akkor egységes térelméleteknek, melyek a nemlineáris jellegükkel kívánták a döntő áttörést elérni, de fizikai értelmezésükben Lánczos matematikai szemlélete úgyszólván egyedülként őrizte a valóságos fizikai igényeket. Az egységes (klasszikus geometrizáló) térelméleteket mára már elfújta a szél, főleg az a viharos gyorsaság, amely az erős és a gyenge (nukleáris) kölcsönhatásokat a fizika színpadán megjelenítette. Az egységesítés igénye ma nem a Lánczos-féle nyomvonalon jár, hanem az erőterek relativisztikus kvantumelméletének modern ágaiban. Lánczos eredményei a relativitáselmélet hagyományos ágában – Einstein munkatársaként – a gravitációs mozgásprobléma terén és a differenciálgeometriai formalizmus elméleti mechanikai alkalmazásainak kidolgozásában váltak tartósan jelentőssé. Ezt dolgozta fel tanulságos monográfiájában. Igen lényeges tény és egyben sajátos tudománytörténeti mozzanat, hogy Lánczos 1925. dec. 22-én, mintegy egy hónappal előzve meg Erwin Schrödinger cikkét (1926. jan. 27.) küldte be a kvantummechanika

sajátos megfogalmazását tárgyaló tanulmányát a Zeitschrift für Physik c. szakfolyóirat szerkesztőségébe. E cikk a kvantummechanikát W. Heisenberg, M. Born és P. Jordan posztulátumai nyomán integrálegyenletek formalizmusával fogalmazta meg, mely egyenrangú az ún. mátrixmechanika diszkrét leírásával, előnye viszont – Lánczos szavai szerint –, hogy “az integrál-megfogalmazás ... közvetlenül kapcsolódik a fizikai terekre vonatkozó szokásos elképzelésekhez”. A kvantummechanika e sajátos megközelítése az integrálegyenletek elméletének viszonylagos háttérbenmaradása miatt – minden egyenértékűsége ellenére – aránylag tartósan feledésbe merült, bár napjainkban öröndetes újjászületésére van remény, a számítástechnika kvantummechanikai előretörése kapcsán. Így Lánczos több mint 6 évtizede született eredményének, koncepciójának értéke maradandónak bizonyult. Elméleti fizikai kutatásainál szélesebb körben váltottak ki érdeklődést és elismerést a matematikai analízis gyakorlati problémáiról írott dolgozatai és könyvei. Igen sok gyorsan konvergáló közelítő eljárás fűződik nevéhez. S ami igazán érdekes, hogy ezek a felfedezéseiket követően kialakult–elterjedt elektronikus számítógéptechnika, a számítógépek algoritmusai számára is könnyen adaptálhatóak voltak. A matematika és a fizika történetével is foglalkozott, példa értékű a térfogalom matematikai és fizikai alakulását bemutató kötete, mely magyarul is olvasható.

Abonyi Iván

Ajánlott irodalom:

Kornel Laewy (Lánczos): Die Funktionentheoretische Beziehungen der Maxwellschen Aethergleichungen. Bp. 1919.

C. Lanczos: Variational Principles of Classical Mechanics. Toronto. 1956.

C. Lanczos: Albert Einstein and the Cosmic World Order. Interscience, New York–London, 1962.

C. Lanczos: Space through The Ages. Academic Press, London. 1970. – Lánczos K.: A geometriai térfogalom fejlődése. Gondolat, Bp. 1976.

Lánczos Kornél: Számok mindenütt. (Numbers without End). Gondolat, Bp. 1972.

Lánczos Kornél: Az új kvantummechanika kontinuumelméleti előállítás. Magyar Fizikai Folyóirat, 21. 501. (1973.), illetve Zeitschrift für Physik, 35. 812. (1926.)

Marx György: L. K. Fizikai Szemle, XXIV. évf. 9. sz. 1974. p. 277–280.

Lánczos Kornél: Einstein évtizede. Magvető. Bp. 1978.

Makó Pál

(Jászapáti, 1723. júl. 9. – Buda, 1793. aug. 19.)

A jászapáti plébánia anyakönyve szerint Makó Gergely és Sike Judit elsőszülött fiúgyermeké 1723. július 9-én kapta a keresztségben a Pál nevet. A későbbi jeles tudós családja nem volt őshonos jászsági, családi feljegyzések szerint dédapja 1695 táján költözött Jászapátira, és 1698-ban a helység bírója lett. A következő másfélszáz évben a Makó familia több tagja töltött be kisebb-nagyobb hivatalokat a Jászságban.

Makó Pál az elemi iskolát szülővárosában, a hatosztályos középiskolát a jezsuiták egri intézetében végezte el, majd 1741. október 21-én belépett a rendbe. Próbaévekből, valamint váltakozva tanulással, illetve tanítással töltött esztendőkből álló rendi képzésének ismertek az állomásai: 1742–43, két év próbaidő Trencsénben; 1743–44, a humaniorák repetense Győrött; 1744–47, hároméves filozófiai kurzus Nagyszombatban; 1747–48, a harmadik és negyedik osztály tanára Ungváron; 1748–49, a negyedik osztály tanára Nagyszombatban; 1749–51, a matematika repetense a bécsi egyetemen; 1751–52, újra középiskolai tanár Nagyszombatban; 1752–56, teológiát tanult Grazban (közben 1755-ben pappá szentelték); 1756–57, a harmadik próbaévet töltötte a besztarcebányai kolostorban. A rendi fogadalmat 1759-ben tette le, 1758-ban a nagyszombati egyetemre került, és megkezdte a kezdő oktatók számára szokásos négyéves tanári kurzust. Ennek keretében az első évben matematikát, a másodikban logikát és metafizikát, a harmadikban általános és részletes fizikát, a negyedikben profán és egyháztörténetet kellett volna oktatnia. A második évben azonban rendi előjárói még a szemeszter befejezése előtt Bécsbe rendelték, hogy az ottani egyetemen logikát és metafizikát tanítson. 1763-ban, Van Swieten javaslatára, kinevezték a bécsi Teréziánumba a matematika és a kísérleti fizika rendes, valamint a mechanika rendkívüli tanárává. A két előbbi tárgyat latinul, az utóbbit német nyelven adta elő. A következő évtized Makó Pál számára életének legtermékenyebb alkotói korszakát hozta, ekkor írta nemzetközileg is ismert és elismert nagy tankönyveit, valamint kisebb, főként fizikai tárgyú, értekezéseit. A jezsuita rend 1773. évi feloszlása az ő életében is gyökeres változásokat hozott. Világi papként a váci egyházmegyébe kérte felvételét, és a királynő kinevezte bélai apáttá, váci kanonokká és királyi tanácsossá. Teréziánumi állását megőrizve továbbra is Bécsben maradt, de a tanügyi reformmal kapcsolatos teendők egyre több energiáját kötötték le. Míg tisztázatlan kérdés, hogy mekkora szerepe volt a Ratio Educationis munkálataiban, amelynek végső latin szövegét az ő munkájának tartják.

A nagyszombati egyetem Budára helyezésekor (1777) Makó Pál lett a bölcsészeti kar igazgatója, az oktatásban azonban közvetlenül már nem vett részt. 1784-ben megszűnt az igazgatói tisztsége, a Helytartótanács mellett működő tanulmányi bizottság tagjaként azonban továbbra is ő látta el a bölcsészeti kar felügyeletét. Az 1791. évi országgyűlés által kiküldött tanulmányi bizottságnak is tagja lett, Szerdahelyi Györggyel együtt dolgozott a Ratio Educationis-hoz tartozó utasításokon. A tanulmányi bizottságban a magyar nyelv ügyének támogatói közé tartozott.

Budán hunyt el, amint feljegyezték róla: hirtelen halállal. Halálának legvalószínűbb dátuma: 1793. augusztus 19.

Makó Pál első maradandó alkotásai a szépirodalomban születtek. A magyar irodalomtörténet úgy tartja őt számon, mint a latin nyelvű barokk elégia-költészet meghonosítóját. Klasszikus versmértékben, klasszikus latin nyelven írta költeményeit, amelyek javarészt köznapi témákról szóltak, a hősi póztól tudatosan elhatárolta magát. Kis

kötete először 1752-ben jelent meg, és hamar népszerűvé, sőt mintaképpé vált. Két további kiadást és több utánnomást ért meg a határokon túl is, a svájci iskolákban a klasszikus latin nyelv és a verselés oktatásában is felhasználták. Versei tették ismertté a nevét a bécsi körökben, még mielőtt matematikusként felfigyelhetek volna rá.

Első tudományos munkái azok a tankönyvek voltak, amelyeket a bécsi egyetemen, illetve a Teréziánumban oktatott tárgyaihoz írt. Mária Terézia egy 1753-as rendeletével utasította a professzorokat, hogy az egyetemi oktatás színvonalának emelése érdekében, a korábbi felolvasások helyett, írjanak tankönyveket. Ez lehet a magyarázata, hogy Makó már kezdő oktatóként, lényegében felsőoktatási gyakorlat nélkül, tankönyvírásba fogott. Az már tehetségét és képességeit dicséri, hogy logika (1760) és metafizika (1761) tankönyve nyolc, illetve tizenegy kiadást ért meg, több nyelvre lefordították, és még évtizedekkel a szerző halála után is újranyomták. Metafizikájában elsőként alkalmazta Ausztria–Magyarországon Christian Wolffnak, a német felvilágosodásban meghatározó szerepet játszó racionalista filozófiai rendszerét. Természettudományi művei közül előbb fizika könyvének két kötete látott napvilágot (1762, 1763), ezt követte matematika tankönyvének első kiadása (1764). (A könyvek bibliográfiai adatai, miként a később említendőké is, Szinyeininél megtalálhatók.)

Makó a newtoni fizika Boscovich-féle változatának tárgyalásával egysapásra a kor európai színvonalára emelte a magyarországi fizikai irodalmat. Könyvének felépítése határozottan modern, gyökeresen eltér a korábbi tankönyvektől, világos okfejtéseit széleskörű matematikai apparátussal, részletekbe menő bizonyításokkal támasztja alá. A tárgyalás világosságában olykor magát Boscovich-ot is felülmúlja. Számos kortárs és későbbi szerző számára szolgált mintául, érdemeit nem csorbítja, hogy az akkor legmodernebbnek számító Boscovich-elméletet a fizika fejlődése viszonylag hamar túlhaladta.

Matematika tankönyve lényegében a mai középiskolai anyagot öleli fel, ez akkoriban egyetemi, illetve akadémiai tananyag volt. Makó munkája gyors egymásutánban több kiadást is megért, nagy népszerűségnek örvendett, és széles körben használták külföldön is. Módszeres, könnyed tárgyalásmódján, világos gondolatfűzésén túl a fogalmak tisztaságának és a leleményes bizonyításoknak köszönhetette sikerét.

A teréziánumi évek alatt írt két nagyszabású matematikai művének, a differenciál- és integrálszámításba való bevezetésnek (1768), valamint a magasabbfokú egyenletek aritmetikai és geometriai megoldásait taglaló kétkötetes munkának (1770) sajnos Magyarországon nem lehetett jelentős közvetlen hatásuk. Bár maga Makó "a növendékek, elsősorban a mi növendékeink részére" szánta, és a tudománytörténet a kor legjobb ilyen tárgyú munkái közt tartja számon, a magyarországi viszonyok között túl nehéznek bizonyultak. Osztrák tudománytörténészek szerint viszont jelentős mértékben hozzájárultak ahhoz, hogy a tizennyolcadik században Ausztriában nagyot emelkedett a matematikai műveltség színvonala. Különösen az infinitezimál-számítást taglaló könyv volt népszerű, amit a kiadások száma is mutat. Mai szemmel nézve az egzaktuság hagy ugyan kívánnivalót, például a differenciálokkal való számolás vagy a szélsőértékek vizsgálata terén, de a fizikai és mechanikai alkalmazások között sok olyan érdekes feladattal és szellemes megoldással találkozunk, amelyek a modern könyvekbe is átkerültek. Algebra könyve, amely egyike volt a kor legjobb algebráinak Európában, inkább a későbbi évtizedek tankönyvszerzőire volt inspiráló hatással.

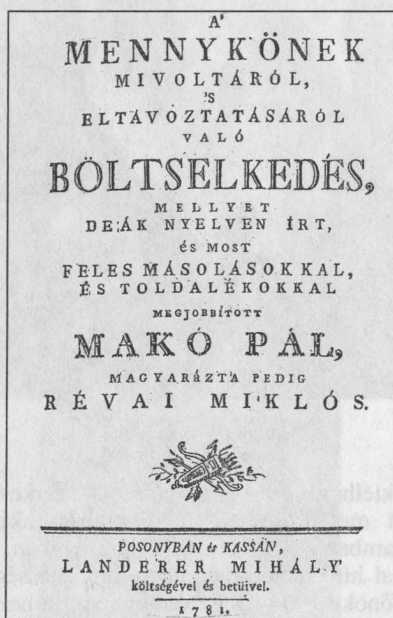
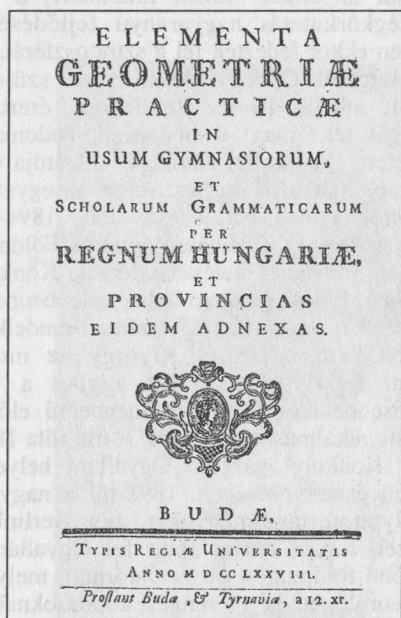
Kétkötetes tankönyve mellett a másik jelentős, és a maga korában nagyhatású fizikai tárgyú munkája a légköri elektromossággal és a villámvédelemmel foglalkozik (1773). A mű nagy érdeme, hogy a légköri elektromos jelenségek korszerű magyarázata, és a babonás hiedelmek cáfolata mellett számos konkrét, gyakorlati tanácsot ad épületek és egyéb műtárgyak villámhárítóval való felszereléséhez. Tíz éven belül, három nyelven, öt kiadást ért meg a könyv, és ez az egyetlen munkája Makó Pálnak, amely – Révai Miklós

fordításában – magyarul is olvasható “A mennykönek mivoltáról 's eltávoztatásáról való böltselkedés” címen. Sajnos a Teréziánumban tartott mechanika előadásaihoz nem írt könyvet, de az előadások anyaga jól rekonstruálható annak a nyomtatásban is megjelent tételsornak az alapján, amelyet 1773-ban adott ki. Ha nem is bírnak különösebb jelentőséggel, a teljesség kedvéért meg kell említeni a Föld alakjáról, a Hold légköréről és a sarki fényről írott kisebb dolgozatait is.

A jezsuita rend feloszlásának következményeként előállott helyzet Makó Pál számára új feladatokat hozott, amelyek elvonták idejét további tudományos művek írásától. Részt vett az új tanügyi szabályzat munkálataiban, az egyetem Budára, majd Pestre helyezése után a bölcsészeti kar igazgatása és a tanulmányi bizottsági munka kötötte le. Ő írta meg a Ratio Educationis által képviselt szellemnek megfelelő új középiskolai matematika és geometria tankönyveket. Szakszerűség szempontjából kiváló könyvei a tudományosság és a latin nyelv miatt nem jelentettek könnyed olvashatót, ennek ellenére évtizedekig használatban voltak.

Nyomtatásban megjelent utolsó műve a magyar nyelv tanításának rövid vázlata (1792).

Wirth Lajos



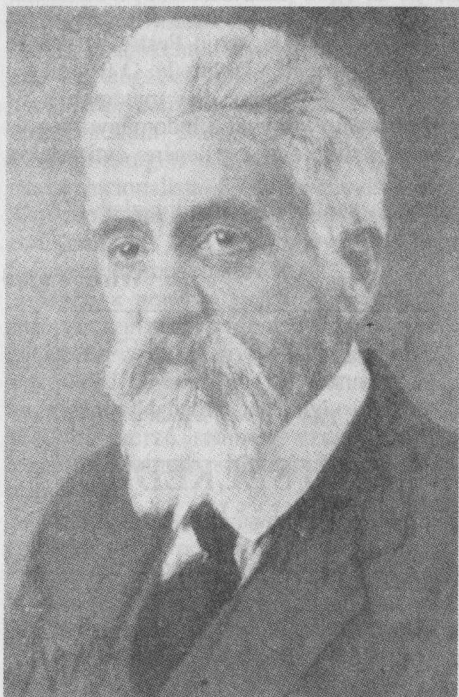
Makó Pál két művének címlapja (a második Révai Miklós fordítása, illetve átdolgozása)

Irodalom:

- Wurzbach, C.: Bibliographisches Lexicon... XVI. Wien, 1867.
 Szinnyi J.: Magyar írók élete és munkái VIII., Bp., 1902.
 Sárközy Pál: Kerekgedei Makó Pál élete és működése, Mat. és Fiz. Lapok, 30. 1929. p. 23–34.
 M. Zemplén Jolán: A magyarországi fizika története a XVIII. században, Akadémiai Kiadó, Bp., 1964.
 Szénássy Barna: A magyarországi matematika története, Akadémiai Kiadó, Bp., 1970.
 Horváth Márton (főszerk.): A magyar nevelés története I., Tankönyvkiadó, Bp., 1988.
 Szörényi László: Makó Pál levele Rogerius Boscovich-hoz. Tudóslevelek. (Szerk. Keserű Bálint), Szeged, 1989. p. 135–142.

Marczell György

(Pozsony, 1871. ápr. 10. – Budapest, 1943. febr. 1.)



Marczell György

Marczell György a magyar aerológiai kutatás megteremtője, a pestlőrinci Aerológiai Observatórium névadója. A hazai magaslégkörkutatás megszervezésével heradhatatlan érdemeket szerzett a magyar repülésügy tudományos alapjainak előkészítésében. Annak a nemzedéknek volt a tagja, amely nemzetközi színvonalra emelte a magyar meteorológiai tudományt. Munkásságának kezdete a századforduló ideje, egybeesik az általa művelt tudomány, a magaslégkörkutatás nagyarányú fejlődésével, hiszen ekkor fedezték fel a sztratoszférát.

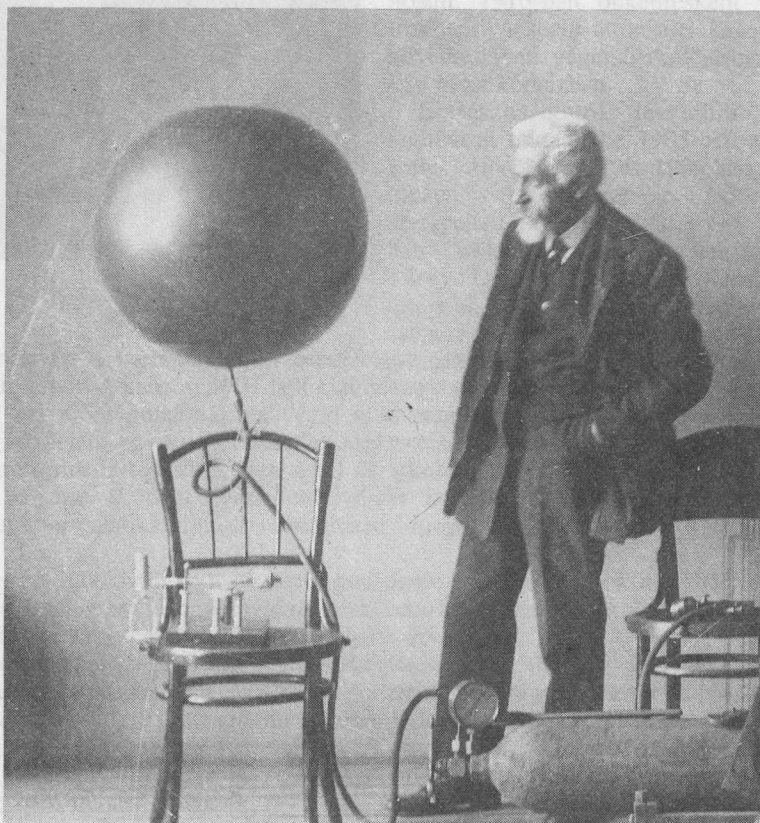
Marczell György Pozsonyban született 1871. április 10-én. Reáliskolai érettségi vizsgát tett, majd a budapesti Tudományegyetem Bölcsészeti Karának hallgatója volt, de diplomát nem szerzett, mert az egyetemi tanulmányainak befejezése előtt, 1894-ben már az Országos Meteorológiai és Földmágnességi Intézet kötelékébe lépett. Konkoly-Thege Miklós igazgató felismerte benne az éleslátású, nagy műszaki érzékkel rendelkező szakembert. "Marczell György az intézet fiatal tisztviselői között egyike a legügyesebbeknek és így mindennemű előléptetésre alkalmasnak találom" – írta róla 1899-ben. Konkoly igazgató Ógyallára helyezte,

ahol kiélhette magát a műszerek szerkesztésében és tervezésében. 1898-tól a nagyhírű német meteorológiai obszervatóriumokban folytatott tanulmányokat, így Berlinben, Potsdamban, Lipcsében és Hamburgban. Marczell tervei szerint épült fel Ógyallán az európai hírű meteorológiai, földmágnességi, később földrengési obszervatórium, melynek első főnöke 1904-ig. Ez otthona volt a hazai meteorológiai és földrengési kutatásoknak.

1900-ban a király a Koronás Arany Érdemkeresztal tüntette ki. Amikor felmerült annak gondolata, hogy a Tátrában hegyi obszervatóriumot létesítsenek, tervezését Marczellra bízta. Ennek érdekében tanulmányozta a hegyi obszervatóriumokat; a Sonnblicken, Säntisen, Zugspitzén és az Obiron. 1910-ben a Dobsinai jégbarlangban észlelőállomást állított fel, és a jégbarlang áramlási és hőmérsékleti viszonyait tanulmányozta. Münchenben műszer-hitelesítő szekrényt tervezett és kivitelezett. A magyar meteorológiai múzeum őre is volt egy ideig.

Marczell György 1912-ben megszervezte hazánk részvételét a nemzetközi aerológiai kutatásokban. 1913. január 1-én Budapesten felszállt az első pilot szélmérő ballon, majd január 3-án levegőbe emelkedett az első műszeres léggömb. Mindez Marczell érdeme volt. Ezzel vette kezdetét hazánkban a sztratoszféra-kutatás.

Az első világháborúban Marczell vizsgálta és hitelesítette a hadsereg magasságmérőit, sőt az olasz fronton szélméréseket végzett, segítve ezzel a repülőkharc feladatait. A tábori repülésmeteorológiai szolgálatának érdemeiért a Ferenc-József-Rend Lovagkeresztjét kapta. 1914 áprilisában és májusában részt vett a II. Magyar Adria-kutató expedícióban. Az 1915-ös hatalmas tatrai tornádó kitörését és pusztítását egy tanulmányban dolgozta fel. 1916-ban a Földtani Intézet felkérésére a magyar geotermikus gradiens kutatásában vett részt. Szegeden, majd a Hortobágyon tanulmányozta az erdők szélvédő hatását és szakvéleményt készített a magyar mezőgazdaság részére. 1927-ben az Aggteleki barlangban végzett hőmérsékleti és áramlási vizsgálatokat. A Laki-hegyi rádiótorony felállításakor – 1933-ban – a torony tetejére, 300 m magasban saját kezűleg szélmérő műszert szerelt. Marczell indította meg hazánkban a földáramok, a légköri elektromosság, valamint a napsugárzási kutatásokat. Belgrádban megszervezte a földmágnességi méréseket. 1913-ban és 1914-ben zavartalanul folytak a ballonszondás magassági mérések, de a háború alatt szüneteltetni kellett ezeket, és csak 1925-ben indulhattak újra ismét Marczell György vezetésével, és folytak egészen 1934-ig, nyugdíjazásáig.



Marczell György kísérleti eszközökkel

1927. szeptember 29-én az Országos Meteorológiai és Földmágnasségi Intézet igazgatója lett. 1933-ban a Magyar Tudományos Akadémia első helyen jelölte az intézet igazgatói állására. 1933. július 1-én a Kormányzó az intézet igazgatójává nevezte ki. 1934. április 30-án nyugalomba vonult, de továbbra is rendszeresen bejárt az intézetbe és a fiatalok tanácsadója lett. 1943. február 1-én, 71 éves korában hunyt el.

Gyakorlati szakmai és szervező tevékenysége kiemelkedő fontosságú, irodalmi működése kevésbé jelentős. Szerkesztette a Meteorológiai és Földmágnasségi Intézet évkönyveinek egy részét. Néhány önálló kiadványa jelent meg. Cikkeit "Az Időjárás" közölte 1897-től 1942-ig, csaknem minden évben egyet-egyet, összesen 30-at. Több dolgozata látott napvilágot a Földrajzi Közleményekben. Számos előadást tartott a Magyar Meteorológiai és a Magyar Földrajzi Társaságban.

Marczell György a Magyar Meteorológiai Társaság választmányi, majd levelező tagja, a Magyar Földrajzi Társaság levelező tagja, az Organisation Météorologique Internationale Magaslégkörkutató Bizottságának tagja volt.

Zách Alfréd

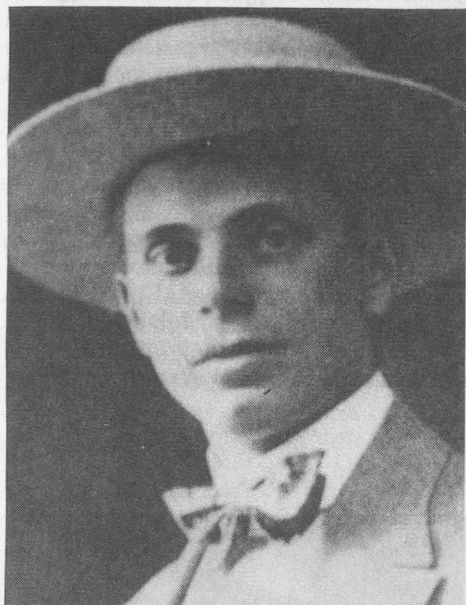
Irodalom:

Réthly Antal: Marczell György emlékezete. Az Időjárás, 1943. 3. sz.

Szepesiné Lőrincz Anna (szerk.): Fejezetek a magyar meteorológia történetéből 1870–1970. Bp. 1970. OMSz.

Mende Valér

(Pinkóc, 1886. szept. 4. – Bécs, 1918. jan. 7.)



Mende Valér

Orvos-közgazdász családból származott, középiskoláit a tatai piarista gimnáziumban kezdte, Rózsahegyén folytatta, és az utolsó évet a budapesti Lónyai Gimnáziumban végezte. A festészet érdekelte, festő akart lenni, de szülői kívánságra 1904-ben a budapesti Műegyetem hallgatója lett és 1908-ban építésmérnöki diplomát szerzett. Kultuszminisztériumi ösztöndíjjal tanulmányútra ment München–Berlin–Párizs–Brüsszel–London útvonalon. Építész tervezői tevékenységét 1909-ben kezdte meg. 1914-ben megnősült. 1916-ban önkéntesként vonult be tüzérnek. A lucki áttörésnél kapott fertőzés következtében, gégetuberkulózisban halt meg egy bécsi kórházban.

Építészhallgatók terveiből rendezett kiállításon mutatta be 1905-ben a "Honvéd emlék. Hősök sírja" és 1906-ban a "Temetőkapu" című pályaterveit. Elsőéves korától szerepeltek rajzai a Megfagyott Muzsikusban – itt került kapcsolatba Jánszky Bélával, Táray Lajossal, Kós Károllyal, Kozma Lajossal, akik a "FIATALOK" elnevezésű csoportot alkották. Ez a csoport a század eleji

építészeknek azt a harmadik újjító generációját jelenti, akiknek építészeti tevékenysége 1908 körül indult. A csoport 1907-beli kiállításán – melynek hatása és jelentősége nagyobb lett, mint azt előre gondolták és végül is a magyar nemzeti művészetért, építészetért folytatott küzdelem egyik legértékesebb szakaszának nyitánya lett – felvidéki városháza, valamint református templom, paplakkal és iskolával tervekkel szerepelt. Az 1907. évi hallgatói pályázat II. díját nyerte el Györgyi Dénessel közösen tervezett műteremház tervével. A sok technikai újítást is tartalmazó Mozgóképszínház tervével 1908-ban I. díjat nyert.

Egyéni ízlő, rendkívüli formaérzékről tanúskodó építészeti hatások különleges érzékre valló egyesítésével alakította ki. Műveiben az észak-német és angol hatás mellett erdélyi – székely és szász – hatás érvényesül.

Tervezői tevékenységét 1909-ben Kecskeméten kezdte (bár egy jegyzőkönyv tanúsága szerint ekkorra már két emeletes házat épített Nagyváradon). Ekkor kapott megbízást, Dombi Lajos kecskeméti rajztanárral közösen, a kecskeméti református egyházközségtől főgimnázium és jogakadémia tervezésére. Ugyanebben az időben készült Kecskeméten az Irányi u. 10. alatti villa terve is. A Jogakadémia épülete városképileg is fontos szerepet játszik, az igen magas fedélszék, a kiemelt gerinc és a közepesen keskeny huszártorony sajátos ízt kölcsönöz. A terméskő, a faragott-csiszolt kő és a természet mellé helyezett díszítő kerámia lapokkal a lechneri indíttatású szecesszió egyik szép példája. Az

evangélikus egyház 1910–1911-ben tervezett bérházán (Luther palota) ugyanezekkel az eszközökkel dolgozott. A két épület nagy szerepet játszott Kecskemét egységes szecessziós stílusú központjának kialakításában.

1910-ben készült a Műegyetemi Segélyegylet székházának terve, mely nem valósult meg. Ez az utolsó terve, ahol tisztán a "FIATALOK"-kal közös forrásból merített.

1911 körül épülhetett újabb két nagyvárad bérháza, egyik a Nagyvárad Agrár Takarékpénztár épülete. 1911–1912-ben Gyöngyösön a Heves megyei Általános Bank Rt. épületét tervezte, a főtér egyik keskeny telkére. Ez az angol szecesszió hatását tükrözi, de a századelő magyar szecessziós építészetének egyik legharmonikusabb, esztétikailag igen rangos alkotása. Ugyanekkor épült Gyulán tervei szerint a Komló szálló, mely bécsies hatást mutat.

Az 1911. évben II. díjat nyert a gyöngyösi városháza és húscsarnok pályázatán, Györgyi Dénessel közös tervével. 1912–1913-ban két budapesti bérházterve valósult meg (Attila u. 91. és Belgrád rakpart 12.). Ugyanekkor valósult meg Nagyváradon Róth Henrik üzlet- és bérháza, melynek három egymás mellé sorolt oromfala az észak-európai tengerparti városok motívumát idézi. Az épület egységes, összefogott homlokzata jellegzetes határárkó a tradicionális és modern felfogás között, Mende pályájának egyik csúcsa.

Utolsó éveiben – családi kapcsolata alapján – a Chorin család befolyása alatt álló iparvállalatok megbízásából dolgozott (Prakfalva – Acélgyár; Petrozsény – munkáslakások; Dorog – munkáslakások és bányászfürdő). Utolsó munkáján, a dorogi bányászfürdő kapuján, megismétlődik a kecskeméti főgimnázium oldalbejáratának a középkori belleletes,



Kecskemét. Az evangélikus egyház bérháza
(Luther udvar)

íves kapunyílását felidéző lépcsős keresztmetszeti téglakeretezés. A Gyáriparosok Országos Szövetsége székházára kiírt pályázaton I. díjat nyert, terve nem valósult meg, sajnos a terv is elveszett.

Korai halálával nagy veszteség érte a magyar építészetet, mert azok közé a fiatal építészek közé tartozott, akik felhasználták a lechneri örökséget, ugyanakkor nyitottak voltak az új törekvések felé is.

Egyetemi évei után készített tervei és megvalósult épületei: Nagyvárad, Str. Zamfirescu 10. és Str. Severinului 8. (dr. Ertl ház); Kecskeméten Irinyi u. 10. (mindhárom 1909); Műegyetemi Segélyegylet székházának terve; Nagyvárad, Str. Independetei 3. lakóház átalakítás; Kecskemét, Budai Dezső fasor 6. villa (mindhárom 1910); Kecskemét, Református Teológia és Jogakadémia (1910–1913); Kecskemét, Luther udvar, Evangélikus egyház bérháza (1910–1911), Hosszúfalu-Alszeg, M. Kir. Népiskola (1911); Gyöngyös, városháza és húscsarnok tervpályázat (Györgyi Dénessel 1911); Nagyvárad, Forgó Béla villájának terve (1911); Gyöngyös, Heves megyei Általános Bank Rt. (1911–1912); Nagyvárad, Str. Vulcan 7. Nagyváradi Agrár Takarékpénztár Rt. (1911–1912); Nagyvárad, Str. Vulcan 9. (1911–1912); Zugligeti villa (1912); Kecskemét, Irinyi u. 2. villa (1912); Gyula, Komló szálló és kávéház (1912–1913); Nagyvárad, Str. Alecsandri 3. Róth Henrik ház (1912–1913); Budapest, Attila u. 91. (1912–1913); Budapest, Belgrád rakpart 12. (1912–1913); Prákválva, Acélgár (1914); Petrozsény, munkáslakások (1914–1915); Dorog, munkáslakások és bányászfürdő (1914–1915); Budapest, Gyáriparosok Országos Szövetsége székházának terve (1915); Budapest, Szabadsághegyi villa terve (1915).

Hajós György

Irodalom:

Merényi Ferenc: Magyar építészet 1867–1967. Budapest, 1970.
Magyar művészet 1890–1919. Szerk.: Németh Lajos. Budapest, 1981.
Gerle János: Mende Valér. Magyar Építőművészet, 1987/4.

Pogány Béla

(Budapest, 1887. ápr. 1. – Budapest, 1943. dec. 23.)



Pogány Béla

A neves kísérleti fizikus szülővárosában kezdte meg egyetemi tanulmányait, a Tudományegyetemen. 1908-tól kezdve két éven át Eötvös Loránd közvetlen munkatársa volt. Ezután a göttingeni Georgia Augusta egyetemre került, ahol 1911-ben szerezte meg bölcsészdoktori oklevelét.

Visszatérése után itthon folytatta Göttingenben megkezdett optikai kísérleteit. Kezdetben a fémrácsok által elhajlított fény polárosságát, majd az igen vékony fémrétegek elektromos és optikai sajátosságait vizsgálta. Az erről szóló cikkeit a nagy német folyóiratok is közzölték (Annalen der Physik, Phys. Zeitschrift).

1917-ben az Akadémia pályamunka kidolgozásával bízta meg, amelynek tárgya "A ferromágneses fémek Faraday-effektusa kísérleti tanulmányozása". "E kísérleteihez külön e célra tervezett és szerkesztett elektromágnesességi készüléket is készíttetett, amely már eddig is igen alkalmasnak bizonyult..." – olvashatjuk Eötvös Loránd és Fröhlich Izidor akadémiai ajánlásában. Pogány Bélát 1918-ban, 31 évesen választották meg a Magyar Tudományos Akadémia levelező tagjává.

1918-tól a kolozsvári egyetemen tanított, nyilvános rendkívüli tanárként. Az egyetem Szegedre költözése után, 1920-ban nyilvános rendes tanárrá nevezték ki.

Tudományos munkája mellett ismeretterjesztéssel, sőt tudománytörténettel is foglalkozott. 1921-ben jelent meg "A fény", még ugyanebben az évben a "Bevezetés a fizikai optikába" c. munkája. Ezeket követte 1927-ben "Az elektromágneses tér". De 1933-ban szintén ő írt egy összefoglalót a Bulletin du Comité International des Sciences Historiques számára, a fizika tudományának magyarországi fejlődéséről.

1923-ban került a budapesti Műegyetemre, ahol aztán egészen 1943-ban bekövetkezett haláláig dolgozott.

1926-ban az Akadémia felkérésére megismételte a Harres–Sagnack-féle kísérletet, amelynek a relativitáselmélet bizonyítása miatt volt jelentősége, és korábban pontossága nem volt kielégítő. Schmid Rezsővel spektroszkópiai laboratóriumot rendeztek be a Műegyetemen, ahol molekulaszínképek analízisével foglalkoztak. Akadémiai székfoglalóját is e témakörben tartotta a krypton-I színképeinek, főleg ultravörös vonalainak Zeemann felbontásáról. (Az e témakörben írt publikációi a Matematikai és Természettudományi Értesítő évfolyamaiban, valamint német periodikákban jelentek meg.) 1931-ben választották meg az Akadémia rendes tagjává.

1937-ben megkapta az Akadémia Marczibányi mellékjutalmát a nemesgázok szinképének Zeemann-felbontásáról szóló közleményeiért. Utolsó éveiben érdeklődése az akusztika és a geofizika felé fordult. Olyan új kondenzátoros mikrofonokat készített, amelyek segítségével a földalatti geológiai alakulatokat lehetett földéríteni.

A műegyetemi tanrendben jól nyomon követhető, hogyan ásta bele magát egyre jobban a mérnökképzésbe. Kezdetben általános fizikát tanított az I. éveseknek, később elektromosságtant, utolsó éveiben a felsőbb éveseket oktatta elméleti elektrotechnikára. Több nagysikerű tankönyvet is írt, gépészkari dékán is volt. Tanítványai közül számos jeles fizikus került ki. Ehhez kapcsolódik az Eötvös Loránd Matematikai és Fizikai Társulatban végzett munkássága is, ahol titkár, majd 1942-től elnök volt; egyben folyóiratok társszerkesztője 1924 és 1940 között.

Vészterhes időkben halt meg, 1943. december 23-án. Halála előtt nem sokkal még ő nyújthatta át a középiskolások számára hirdetett Károly Ireneusz verseny győzteseinek a jutalmakat, szimbolikusan is tekinthető ez. Sírjánál Rybár István tartott beszédet.

Vargha Magdolna

Főbb hazai művei:

- A fény. Bp. 1921. Pantheon. 366 p.
Bevezetés a fizikai optikába. Bp. 1921. Németh. 202 p.
A Magyar Tudományos Akadémia hatása a fizikai tudományok fejlődésére az utolsó száz év alatt. Bp. 1926. MTA. 12 p.
Kísérleti fizika. Bp. 1928. Németh. 383 p.
Az elektromágneses tér. Bp. 1927. Athenaeum. 695 p.
Fizika. Bp. 1933. M. Kir. Honvédelmi Min. 264 p.
Fizika gépészmérnök-hallgatók számára. Bp. 1934. Németh. 478 p., Bp. 1940. 478 p., Bp. 1944. 488 p.
A fizika egyes fontosabb problémái. In: A mai világ képe. 4. köt. Bp. 1942. KMENy.

Irodalom:

- MTA Tagajánlások 1918., 1931.
MTA Almanach 1933., 1934.
Rybár István gyászbeszéde. Akadémiai Értesítő, 1943. p. 316–318.
Szegei egyetemi almanach. Szeged, 1971. p. 202.
Gulyás Pál: Magyar Írók (kéziratban).
A Műegyetem története 1782–1967. IV. kötet, p. 1022.

Pollák Antal

(Szentes, 1865. márc. 29. – Budapest, 1943. márc. 30.)

Kisdiák korától a fizika és a kémia érdekelte. Öt gimnáziumi év után a grazi kereskedelmi és ipari akadémia iratták szülei, ezt befejezve kereskedelmi pályán kezdett a fiamei kőolajfinomítóban. Tisztviselősködött még a gabonaszakmában, majd 21 éves korában hazament Szentesre. Gabonakereskedő lett. Délelőtt pénzt keresett, délután viszont optikában, elektrotechnikában és vegyészetben képezte tovább magát, esténként pedig saját készítésű távcsövével csillagászkodott. Hamarosan bejelentett néhány optikai, vegyészeti és mechanikai találmányt, de szabadalom egyikből sem lett.

Harminc éves volt, amikor Bécsben vett egy könyvet, amely meghatározó volt egész további életére. Az "Egy pillantás a jövő századbeli találmányokra" című kiadvány négy-öt kezdetleges állapotban lévő találmányt tárgyalt, köztük – és ez különösen megragadta a figyelmét – a távolbalátást. A könyv felsorolta a már feltalált és a még hiányzó alkatrészeket, az utóbbiak között hangsúlyozta a vevőkészülék hiányát. Pollák hozzálátott ennek kimunkálásához.

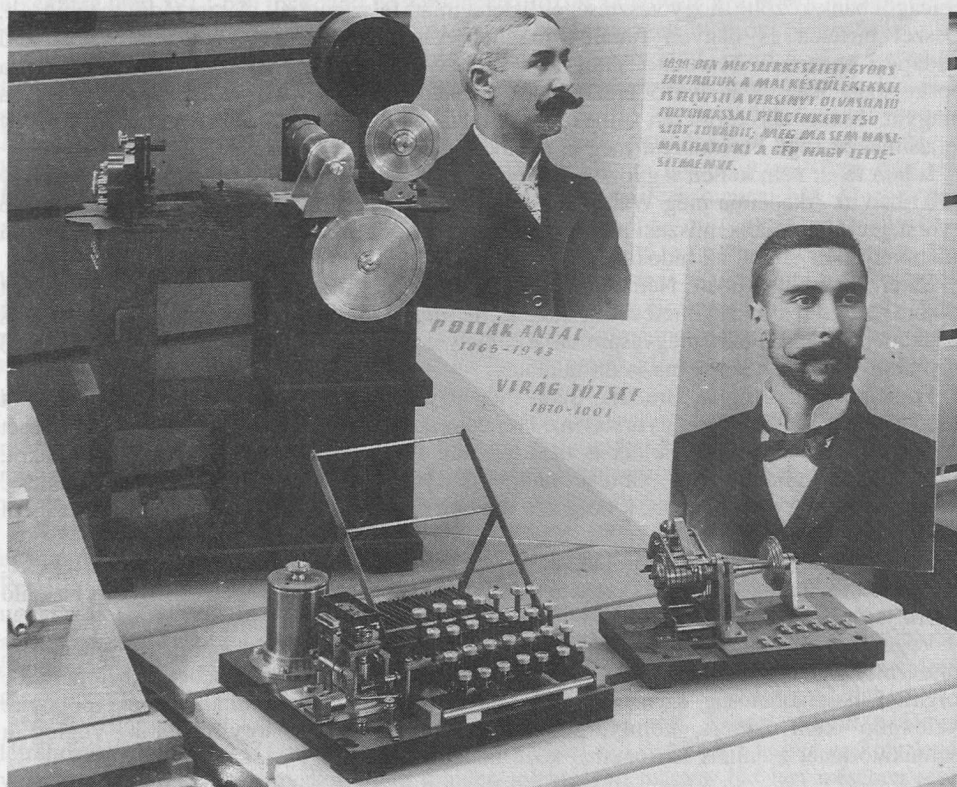
Arra gondolt, hogy a telefonmembránra apró tükröt erősít, a tükröre bocsájtott fénysugár egy vele szemben lévő ernyő nyílásán a rezgéseknek megfelelően vagy átjut, vagy körülötte szétszóródik. Az átjutott fénynyaláb képezne az átviendő kép egy fénypontját. Hamar felismerte, hogy zsákutcaba jutott, hiszen egy parányi képhez is legalább 40 vonal és 40 telefon kellene. Viszont rájött, hogy ha a fénypontot fényérzékeny papírra vetíti, fotográfiai úton rögzíti, akkor távirókészülékhez jut, amellyel képeket, kézírásokat továbbíthat. Telautográfának nevezte el, de aztán jó egy évig nem foglalkozott vele.

1896-ban, miután egy barátja cikket írt erről a "Szegedi Napló"-ban, s a közleményt kivonatolva átvette a "Wiener Extrablatt" is, mecénás jelentkezett a találmány finanszírozására. Egger Béla, az Egyesült Villamossági Rt. (EVRt) alapítója pedig laboratóriumot ajánlott fel a kivitelezéshez. Pollák Pestre költözött. A szabadalmi ügyek intézése során összeismerkedett **Virág József** kiváló gépészmérnökkel, aki társult vele a készülék közös meg szerkesztéséhez. A munka során arra jutottak, hogy egy ilyen szerkezet vajmi csekély megtérüléssel kecsegtet, ezért elálltak a megvalósítástól.

Rájöttek azonban arra, hogy kis átalakítással morze táviratozásra is alkalmassá tehető, ugyanakkor egyszerűsíthető is a berendezés, miközben az alapötlet, a membránra szerelt tükrös és a fényérzékeny papírra rögzítés megmarad. 1899-ben próbálták ki először: az EVRt és a szegedi távirda között 80–100 ezer szót továbbítottak. Májusban a Mérnök- és Építész Egyletben bemutatták a nyilvánosságnak is, ahol nem kisebb személyiség, mint Eötvös Loránd gratulált nekik. Szeptemberben Budapest–Berlin között működtették, óránként 70 ezer szavas sebességgel. Az európai sajtó a technika csodájaként emlegette. Novemberben Amerika következett. A Guardian Trust Co. chicagói bank két és fél millió (!) dollárt ajánlott érte. Milwaukee és Chicago között óránkénti 80 ezer szó volt a teljesítmény, majd ezt 122, sőt 140 ezer szóig fokozták. A Budapest–Berlin távolság másfélszeresén! A siker világraszóló volt.

Összehasonlításként a Morze-készülékek teljesítménye akkoriban 800 szó, a Hughes-gépé 1200, a Wheatstone gyorstávíróé 5 ezer szó volt óránként.

Amerikából hazajövet, a hosszú hajóúton született meg a gondolat: ha két membránt alkalmaznak s az egyik függőlegesen, a másik vízszintesen mozgatja a tükröt, folyóírást lehet továbbítani.



A Pollák – Virág gyorstávíró modellje.

A Deutsches Museum ajándéka a magyar államnak.
Készült az 1958-as brüsszeli világkiállításra, utána megőrzésre
a Postamúzeumban helyezték el.

Az 1900-as párizsi világkiállításon még az egymembrános változatot mutatták be, de a következő évben kész volt az új berendezés, automatikus előhívóval. Hozzáálltak egy perforátor, az adó oldali papírszalagot lyukasztó készülék kifejlesztéséhez is. Az első bemutatón 40 ezer szó volt a teljesítmény, ehhez hozzá kell tenni a távíróforgalomban el nem hanyagolható előnyt: elmaradt a morze táviratozásnál oly sok félreértést okozó átkódolás.

A találmány erkölcsi sikere óriási volt s egyre fokozódott. Az anyagi siker viszont elmaradt, de elkezdődött a találmányt kísérő tragédiák, fatális kudarcok sorozata. A chicagói bank közölte, hogy veszteséges üzletei miatt felszámolják. A szerződés meghiúsult. Ősszel hirtelen és nagyon fiatalon meghalt Virág József. 1902-ben egy nagysikerű budapest-pozsonyi bemutató után a találmány sorsát meghatározó jelentést tett a postaigazgatóság: a kedvező eredmények ellenére nem vehetik alkalmazásba, mert "a magyar igazgatás területén nincs két olyan hivatal, melynek forgalma ily nagy teljesítőképességű berendezést még csak rövid ideig is munkával elláthatna".

Itthon tehát nem kellett a gyorstávíró, noha ennek ellentmondani látszik az a tény, hogy 1903-ban az Akadémia még Wahrmann-jutalommal is illette: "a Pollák–Virág-féle betűíró gyorstelegráf zseniális műszaki alkotás, amely jelentőségére nézve nem áll hátrébb Marconi találmányánál" – volt az indoklás.

Siker, de mégis kudarc Németországban: a császár is megcsodálta, Berlin és Frankfurt között rendszeres összeköttetést létesítettek, de máig kiderítetlen okból hamarosan meg is szüntették. A készüléket megvásárolták és elhelyezték a Deutsches Museumban. Fellelhető egyetlen eredeti példánya ma is ott található.

Franciaország, Anglia, Brazília, majd még egyszer az Egyesült Államok, ahol diadalt aratott még a Pollák–Virág gyorstávíró. Franciaországban elrendelték az üzembehelyezését az összes telefonvonalon. Pollák is odaköltözött. De a világháború közbeszólt, Pollákot, mint magyar állampolgárt kiutasították, vállalatát fölszámolták, értékeit lefoglalták. Néhányszor még próbálkozott, kidolgozta rádiótávírássra, de haláláig nem tudta értékesíteni a találmányt.

Más, kisebb jelentőségű találmányai: egy elektromosan fűthető kesztyű pilóták részére, vagy az autóvilágításhoz szerkesztett regulátora és kapcsolója is végeredményben hasonló sorsra jutottak.

Végezetül: A Pollák–Virág távíró túl egyszerű lenne sztereotip mondattal jellemezni, miszerint megelőzte a korát. Időközben születtek új távírók, amelyek sebességben nem, de forgalmi használhatóság szempontjából felülmúlták, így a ma általános és többnyire "telexgép"-ként ismert, könnyen kezelhető távgépírók – úgy tűnik – végleg a technikátörténet zseniális kuriózumai közé utalták.

Kozma Gyula

Irodalom:

Pollák Antal: 40000 szó óránként. Másfél évtizedes küzdelem a Pollák–Virág féle gyorstávíró gyakorlatba állításáért. Bp. 1934. Szerző kiadása.

Dr. Kadocsa Gyula: A táviratozás magyar világrekordja. (A Pollák–Virág-féle gyorstávíró rövid története). In: A hírközlés krónikájából. Adalékok a Posta történetéhez. Közlekedési Dokumentációs Vállalat, Bp. 1965. p. 155–169.

Sávoly Pál

(Budapest, 1893. jan. 30. – Budapest, 1968. dec. 29.)

Sávoly Pál 1893. január 30-án született Budapesten. Középiskolai tanulmányainak elvégzése után 1912-ben iratkozott be a budapesti József Műegyetemre, ahol I. világháborús katonai szolgálata miatt csak 3 éves késéssel, 1918-ban szerzett mérnöki oklevelet.

A fiatal mérnök 1920-ban egy holland vállalathoz szerződött, majd éveken keresztül tervező mérökként dolgozott Hollandiában, Luxemburgban és Belgiumban. Ez idő alatt számos híd tervezésében társtervezőként, illetve önálló tervezőként tevékenykedett. Jelentősebb munkái közé sorolható a Naft folyó fölé tervezett kábelhíd, több száími híd, a kínai Tienccsinben a Hao-Ho folyamot áthidaló nyitható híd, egy mexikói híd stb. Ugyanakkor több nemzetközi pályázaton szerepelt sikerrel (casablancai híd, Mechra ben Abbe-i híd stb.).

1925-ben hazajött Magyarországra és Budapesten önálló mérnöki irodát nyitott. Ezt követően 1929–30-ban két jelentős Duna-híd tervpályázaton is bizonyította mesterségbeli tudását. A Boráros-téri híd tervpályázatán Kiss Jenővel és Rottmann Elemérrel III. díjat nyert, míg az óbudai Árpád-hídra Kiss Jenővel és Lux Kálmánnal közösen benyújtott tervét megvásárolták. Ebben az időben tanácsadóként közreműködött az új budapesti autóbusz garázs, illetve a bányahídi Talbot villamosmű építésében is.

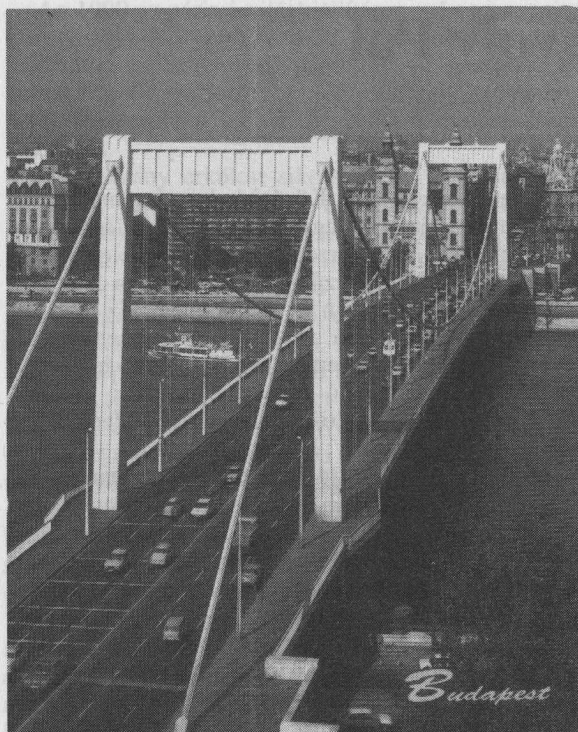
1932-ben csoportvezetői állást vállalt a Kossalka János műegyetemi tanár által vezetett mérnöki inségakció keretében, amely – tekintettel a gazdasági válságra – jelentős számú munkanélküli mérnöknek biztosított 2 éven keresztül megélhetést azáltal, hogy részletes variánsokat dolgoztak ki az óbudai Árpád-hídra vonatkozóan.

A II. világháború előtt magántervezőként számos vasbetonvázás épületet, zsilipet és egyéb műtárgyat tervezett. 1936-ban Sávoly Pál tervezte a Boráros-téri Duna-híd (ma Petőfi-híd) hídfőit, alul- és felüljáróit, továbbá az angyalföldi szennyvízátemelőt. Később ugyancsak ő készítette el a dunaparti gyorsforgalmi út, a Lánchíd és a Margit-híd aluljárójának, valamint a Margit-híd budai felüljárójának terveit. Nevéhez fűződik az óbudai Árpád-híd első felüljárójának, hajógyári áthidalásának és margitszigeti lejárójának megtervezése. Ő tervezte a budapesti Nyugati pályaudvar melletti Ferdinánd-hidat is.

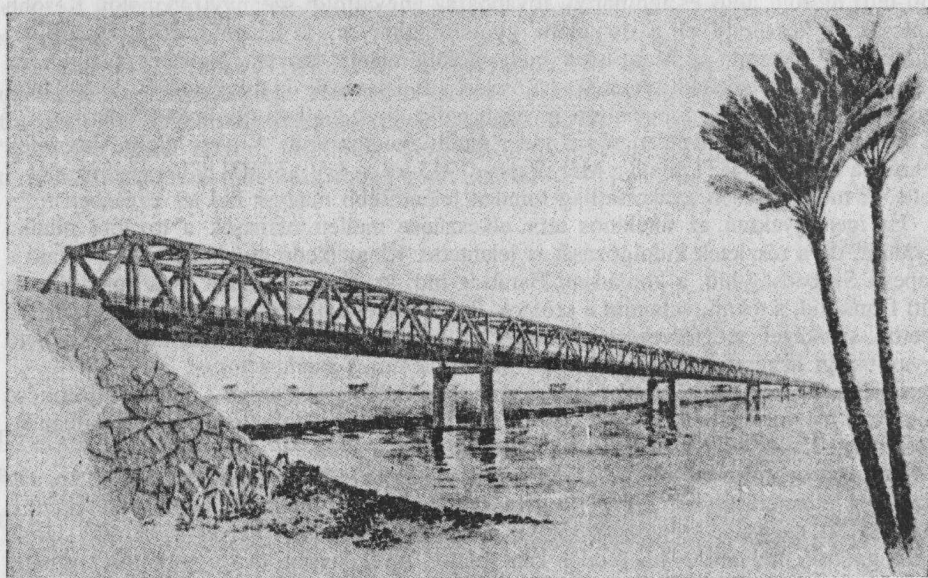
A II. világháborút követően rövid ideig önálló irodája volt. A nagy állami intézetek létrehozása után az ÁMTI, majd a Mélyépterv, 1953-tól az UVATERV hídtervező részlegét vezette. E munkakörben gyakorlatilag minden jelentősebb magyar híd tervezésében részt vett. Ez igen gyakran az általános terv elkészítése mellett nemcsak a további munka irányítását, de a részletek kidolgozását is jelentette. Kiemelkedő munkái közé sorolható a budapesti Szabadság-híd, a komáromi Barátság-híd, az újpesti, a bajai és a dunaföldvári vasúti Duna-híd, a tokaji, valamint a szolnoki Tisza-híd és sok más egyéb nagy acél, illetve vasbeton szerkezet megtervezése. Irodájában készültek az első modernnek tekinthető magyarországi hegesztett hídszerkezetek (ortotróplemezes szerkezetek).

Igen jelentős munkát végzett a budapesti városképet meghatározó Lánchíd újjáépítése alkalmával, melynek általános tervét és erőtanai számításait készítette. Főleg e munkájáért jutalmazták 1954-ben a Kossuth-díj III. fokozatával.

Sávoly Pál vezetésével az UVATERV Hídirodája az 1950-es évek közepétől kezdve nemzetközi elismerésre tett szert, s egymás után kapta a külföldi megrendeléseket. E munkák közül, nagysága szempontjából, kiemelkedik a 9 nyílású, 812 m hosszú, 6000 tonna acélból gyártott heluani Nílus-híddal kapcsolatos tevékenység. Az egyiptomi kormány



Az új Erzsébet-híd



A heluani Nilus-híd

1955-ben kiadott megbízását igen erős nemzetközi mezőnyben nyerte el a hazai ipar. A híd tervezését Sávolý Pál egy másik ismert mérnökünk, Mistéth Endre közreműködésével vezette.

Sávolý Pál fő műve a budapesti új Erzsébet-híd tervezése volt. A híd vázlattervi variánsaival 1951 óta foglalkozott. A német hídépítési tapasztalatokat elemezve már akkor rájött, hogy az adott esetben – amikor a régi formák megtartása a híres dunaparti panoráma miatt úgyszólván kötelező, de a régi szerkezet a megnövekedett forgalmi és teherbírási követelmények miatt már nem jöhet számításba – csak egy modern kábelhíd adhat jó megoldást. Elképzelései mellett bátran kiállt. Fiatalos lelkesedésének és sokévi munkájának köszönhető, hogy a híd – a Duna-part új látványossága – a mai formájában megépülhetett. Az új Erzsébet-híd nemzetközi elismerést aratott. Tervezője különösen a pilonok új, kanelurás szerkezetét találta sikerültnek. A külföldi visszhangra jellemző, hogy az illetékes szlovák szervek az új pozsonyi Duna-híd terveinek elkészítésével kezdetben Sávolý Pál irodáját bízták meg.

Sávolý Pált az új Erzsébet-híd tervezéséért, gazdaságos és korszerű megoldásáért 1965-ben az Állami Díj I. fokozatával tüntették ki. Nem sokkal ezt követően betegeskedni kezdett. Utolsó éveiben a Csepel és Budafok között létesítendő új közúti Duna-hídhoz készített vázlatokat, tanulmányokat. Jóval a nyugdíj-korhatár felett képtelen volt abbahagyni a munkát.

A vitathatatlan érdemek, a nagy elismertség és népszerűség ellenére Sávolý Pál élete végéig szűkszavú, mértéktartó ember volt. Az Erzsébet-híd építkezésénél egyaránt szívesen váltott szót a munkásokkal és a mérnökökkel, de a TV riporterek és az újságírók elől mindig igyekezett kitérni. A jelentős nemzetközi hírnévnek örvendő magyar acélhíd-építés egyik kiemelkedő tudású mérnöke 1968. december 29-én Budapesten a Kútvolgyi úton, abban az Állami Kórházban hunyt el, amelynek épületét – sok más egyéb építmény mellett – valamikor ő tervezte.

Platthy Pál

Irodalom:

Sávolý Pál: Nagynyílású gerendahidak a magyar folyók felett. UVATERV Közlemények, 1955. május 1. p. 3-8.

Faber Miklós – Platthy Pál: Az Erzsébet-híd tervezése. Műszaki Élet, 1964. 24. sz. p. 1-12.

Sávolý Pál: Az új Erzsébet-híd. Mélyépítéstudományi Szemle, 1965. 4-5. sz. p. 147-164.

Ábrahám Kálmán: Sávolý Pál emlékezete. Közlekedési Közlöny, 1969. 10. sz. p. 212-214.

Magyar Ambrus: Magyar hidak külföldön. Mélyépítéstudományi Szemle, 1970. 1. sz. p. 1-12.

Szentmártonyi Ignác

(Kotári, 1718. okt. 28. – Belica, 1793. ápr. 15.)

A XVIII. század derekán Dél-Amerika földrajzi feltárázásában és tudományos megismerésében jelentős szerepet játszottak a magyar jezsuita misszionáriusok. Többségük nem egyszerűen hittérítő volt, hanem nagy műveltségű ember, akik széles körű ismereteiket a bécsi, grazi és nagyszombati egyetemek kitűnő professzoraitól nyerték. Közülük is kiemelkedik a csillagász és térképész Szentmártonyi Ignác, akinek kerek 200 évvel ezelőtti elhunytá kínál alkalmat a róla szóló ismereteink rövid összegzésére.

Szentmártonyi Ignác (nevét Szentmártony alakban is írják) a horvátországi Kotáriban született 1718. október 28-án. Tizenhét éves korában novíciusként felvételt nyert a jezsuiták rendjébe. A grazi főiskolán filozófiát, Bécsben pedig teológiát tanult. Az osztrák fővárosban megismerkedett a nálánál két évvel fiatalabb Hell Miksával, a későbbi híres csillagással. Talán az ő hatására kezdett behatóbban foglalkozni a matematikán kívül kozmográfiával. Tanulmányai befejezése után a rend grazi iskolájában tanított. Itt érte a hír, hogy V. János portugál király csillagászokat, térképészeket keres a dél-amerikai portugál és spanyol gyarmatok határvonalainak megállapításához.

Dél-Amerikát eredetileg az 1494-ben kötött tordesillasi egyezmény osztotta fel a két gyarmatosító hatalom között. A szerződés szerint a választóvonal a Zöldfoki-szigetektől nyugat felé 370 legua (kb. 2000 km) távolságban húzódó délkör vonala, vagyis Greenwichől számítva nyugatra az 50. fok közelében harántolja a dél-amerikai kontinenst. E képzeletbeli vonaltól nyugatra eső szárazföldeket a spanyolok, a keleti részt pedig a portugálok birtokolják. A portugál felfedezőik azonban az Amazonas torkolatvidékétől kiindulva messze felhatoltak a folyókon az eredeti megállapodás szerinti spanyol érdekszféra rovására, s az Andok lábánál szembetalálták magukat a csendes-óceáni partok felől benyomuló spanyol hódítókka. A határvonalak kitűzése halaszthatatlanná vált, és ebbe a munkába kapcsolódott be Szentmártonyi Ignác.

Jezsuita történetírók adatai szerint Szentmártonyi és társai 1749-ben érkeztek az észak-brazíliai Maranhão tartomány székhelyére, a Szent Márk-öböl nagy szigetén épült São Luis városba. Az itteni, illetve a környékbeli jezsuita missziók (pl. Ibyrajuba) szolgáltak bázisul a portugál gyarmat távoli részeibe vivő expedíciókhoz. Hogy pontosan mikor, merre járt, máig sem tudjuk, mivel a hatóságok a térképész expedíciók anyagát titokban tartották olyannyira, hogy a résztvevők nem is levelezhettek. Míg a Szentmártonyival majdnem egy időben ott járt magyar misszionáriusoktól (mint például Fáy Dávidtól) értékes levélbeli beszámolók maradtak fenn, s kerültek később publikálásra, Szentmártonyinak erre nem nyílt módja.

Szentmártonyi Ignác amazóniai működéséről töredékes információkat tartalmaznak a brazil történészek írásai. Legtöbbet tudhatunk meg róla Visconde de Porto Seguro könyvéből (Historia Geral do Brazil), melyet Ács Tivadar még 1939-ben ismertetett. Ebből tudjuk, hogy Szentmártonyi annak az expedíciós csoportnak volt a geográfusa, amelyet Gregorio Rebello Guerreira Comacho kapitány vezetett. A Madeira völgyétől a Paraguay-folyóba ömlő Jaura közötti területet kutatták át, tehát a mai Rondônia és Mato Grosso államok Peruval és Bolíviával határos részeit. Ez a térség még a XX. században is Dél-Amerika legvadabb vidékének számított, gondoljunk csak az 1925-ben ezen a vidéken nyomtalanul eltűnt Fawcett-expedícióra. Innen feltehetően a Botuca vidékére mentek, s végighajóztak az Araguaia és Tocantins folyókon.

Nemrég bukkantam rá Serafin Leite jezsuita atya 1943-ban megjelent könyvére (História de Companhia de Jesus no Brasil), amelynek III. kötete szintén tartalmaz adalékot Szentmártonyi atya, vagy ahogy tévesen Leite írta: P. Samartoni munkásságáról. Eszerint a "neves matematikus és asztronómus" Brazília északnyugati részében, a Rio Negro mentén is dolgozott. Ugyanez az író egy másik könyvében arról szól, hogy Szentmártonyi határozta meg az Amazonas torkolatánál fekvő Pará (ma: Belém) földrajzi koordinátáit.

Mindezek az adatok elégtelenek ahhoz, hogy a térképen megbízhatóan megrajzoljuk Szentmártonyi útvonalait, amelyet Ács Tivadar 35 000 km-re becsült. Az 1973-ban megjelent "Magyar utazók, földrajzi felfedezők" c. könyv a 85. oldalon ugyan közli a vélt útvonalat, ez azonban teljesen hibás, mivel kiinduló pontjául Maranhão helyett a kontinens északkeleti csúcsánál fekvő Recifét teszi meg.

Szentmártonyi brazíliai működése tragikus véget ért, amikor Portugáliában a tehetetlen I. József uralkodása idején teljhatalomhoz jutott a jezsuitákat gyűlölő Pombal őrgróf. Betiltotta a rendet, a szerzeteseket börtönbe vettette. Bár Szentmártonyi nem hittérítőként, hanem a király szolgálatában meghívott tudósként tartózkodott a gyarmaton, mint rendtagot, 1760-ban a katonák őt is letartóztatták és a Lisszabon melletti Szent Julián-erődbe zárták. Csak 18 évi szenvedés után, Mária Terézia közbenjárására, Pombál bukása után sikerült kiszabadulnia. A beteg idős ember egy ideig Csáktornyaán élt unokaöccsénél, majd a közeli Belicán segédlelkészkedett 1793-ban bekövetkezett haláláig.

Szentmártonyi Ignác tudomásunk szerint nem hagyott hátra emlékiratot, nem örököztette meg utólag sem dél-amerikai utazásait. Az utókor kutatóira vár, hogy a portugál levéltárakban megbúvó, talán ma már nem titkos iratokból, térképekből összeállítsák e kiváló magyar tudós és kutató életművét.

Balázs Dénes

Irodalom:

Bangha B.: Magyar jezsuiták Pombal börtöneiben. Bp., 1937.

Ács T.: Szentmártony Ignác, a brazíliai magyar csillagász – Magyar Kultúra, 1939. I. p. 5-6.

Havasné Bede P. – Somogyi S. (szerk.): Magyar utazók, földrajzi felfedezők. Bp. 1973.

Balázs D.: Adalékok a dél-amerikai magyar utazók munkásságához. II. rész. – Földrajzi Múzeumi Tanulmányok, 9. sz. 1991. p. 37–38.

Dr. Lambrecht Miklós

(Budapest, 1921. okt. 10. – Budapest, 1992. aug. 3.)

Nehezen tudjuk felfogni: milyen súlyos veszteséget jelent a magyar tudománytörténeti kutatásnak dr. Lambrecht Miklós váratlanul bekövetkezett halála.

A pécsi ciszterci rendi gimnáziumban végezte tanulmányait, ahol az ismert flórakutató, Horváth Adolf Olivér volt a biológia tanára. E tudomány iránti érdeklődését nemcsak édesatyjának, a világhírű őseletbúvárnak, Lambrecht Kálmánnak, és említett tanárának, hanem még különösképpen Gorka Sándor professzornak köszönhetette, aki a pécsi Erzsébet Tudományegyetem orvostudományi karán az általános biológia tanára volt. Lambrecht Miklós Gorka professzort így jellemezte: "Oktatási programjának kidolgozásához, már csak fáradhatatlan kíváncsiságtól is hajtva, óriási olvasottsággal tekintette át a legtágabb értelemben vett biológia ismeretanyagát."

Lambrecht Miklós 1947-ben szerezte meg az orvostudományi oklevelet, majd a pécsi orvosi élettani intézet gyakornoka lett. Még gyakorló orvosként ismerkedett meg a székesfehérvári kórházban dr. Kristóf Gizellával, a nagyhírű kolozsvári irodalomtörténész-professzor, Kristóf György leányával, akit 1948-ban feleségül vett. A finomlelkű asszony egészen 1991-ben bekövetkezett haláláig jóban-rosszban hűséges, megértő társa volt. Rövid pécsi gyakornokság után Lambrecht Miklós Budapesten kapott állást, ahol az orvostudományi Biokémiai Intézet tanársegéde lett, 1950-től pedig a Péterfy Sándor utcai kórház kórboncnoka volt.

1956-ban a liberális szabadságeszmétől áthatott orvos lelkes híve lett a magyar forradalomnak. A forradalom bukása után, 1957 elején letartóztatták, majd súlyos börtönbüntetésre ítélték. 1963-ig raboskodott, amikor amnesztiával szabadlábra helyezték, s a Korányi Sándor kórház proszekturáján működött tovább, mígnem 1982-ben a Semmelweis Orvostörténeti Múzeum tudományos tanácsadója lett.

A Semmelweis Orvostörténeti Múzeum munkatársaként Lambrecht Miklósnak végre alkalma nyílt arra, hogy minden erejét az orvostörténet, illetőleg általában a természettudományok története kutatásának szentelhesse. Mindenekelőtt nagy lelkesedéssel kapcsolódott be abba a nagyszabású tervbe, amelynek az lett volna a feladata, hogy a legkiválóbb szakembereink közös fáradozásaként elkészítse a magyarországi orvostudomány történetének kézikönyvét. Sajnos anyagi okok miatt a nemes vállalkozás meghiúsult. Nem kerülhetett kiadásra Lambrecht Miklósnak az a munkája sem, amely a Gondolat kiadó gondozásában a "Pro és contra" sorozatban Charles Darwin értékeléséhez kapcsolódó vitaanyagot akarta megjelentetni. További terve volt az elméleti biológia magyar eredményeinek összefoglalása. Ennek úttörő előtanulmánya: "Magyar kutatók a klasszikus citológia korszakában" 1977-ben jelent meg (Orvostört. Közl. 82. köt.). A teljes összefoglalást, a MTA Biológiai-történeti Bizottságának tagjaként, a tervezett magyar biológiai-történet keretében kellett volna elkészítenie. A témakörben működő egyes kutatókról (Apáthy, Bauer, Bertalanffy, id. Entz, Francé, Gorka, Huzella, Péterfi, Selye) írt tanulmányai a "Magyarok a természettudomány és a technika történetében" c. kötetekben (OMIKK, 1986., 1989., 1992.), valamint az "Évfordulóink a műszaki és természettudományokban" c. kiadvány-sorozat köteteiben (MTESZ, 1983...1991.) láttak napvilágot. Ezeket – mint Lambrecht dr. egyéb életrajzi vonatkozású írásait is – megbízható adatközléssel párosult empátia s egyúttal erős kritikai érzék jellemzi. Ez a szemlélet

nyilatkozott meg minden előadásában a Magyar Orvostörténelmi Társaságban – amely orvostörténelmi munkásságáért Weszprémi István emlékéremmel tüntette ki (1983) –, a Magyar Biológiai Társaság Állattani Szakosztályában éppúgy, mint a hallei orvostörténelmi szimpoziumok keretében. Kitűnően tudta egyesíteni az orvos-biológus valóságérzékét a filológiai pontossággal. Mindez jellemezte a Miskolci Bölcsész Egyesület keretében tartott általános tudománytörténelmi óráit is. Ezért is hiányzik annyira, hogy most már személyesen nem lehet közöttünk. **Sit tibi terra levis...**

Kádár Zoltán

Lambrecht Miklósban kiadvány-sorozatunk fáradhatatlan munkatársát – szerzőjét és szerkesztőjét –, a mindig segítőkész embert és jó barátot gyászoljuk. Szakmai és szakirodalmi munkásságának feltárása és összegzése a jövő feladata.

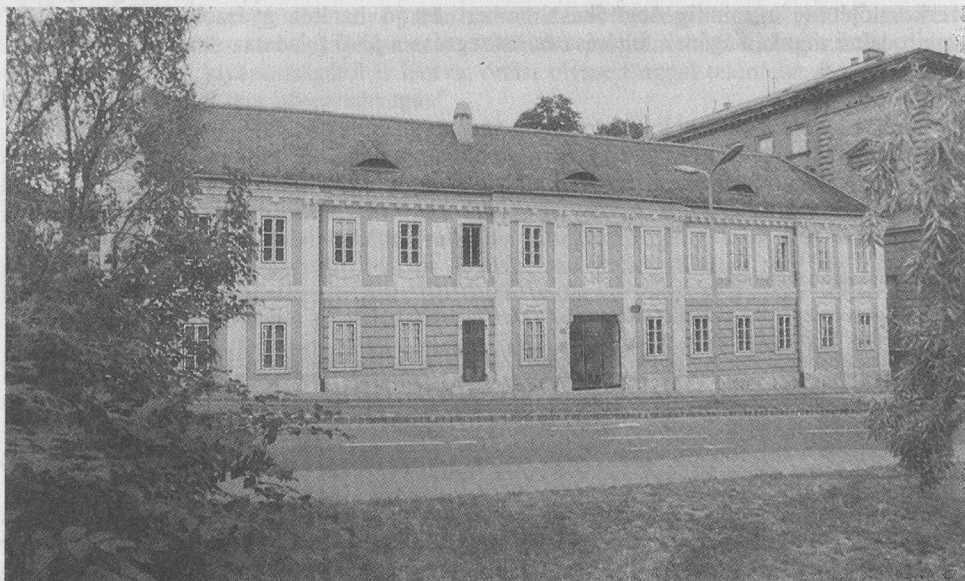
A szerkesztők

Néhány fontosabb munkája:

- Morfológiai és functionális szemlélet alkalmazása a klinikai pathológiában. In: A Korányi Frigyes és Sándor Közkórház 25 éves. Bp., 1974. p. 231–239.
- Medizinische Theorie zweier Jahrhunderte im Spiegel der parallelen Entwicklung verschiedener Richtungen. Acta Congressus Internationalis XXIV. Historiae Artis Medicinae, Budapest, 1976. p. 43–46.
- Magyar kutatók a klasszikus citológia korszakában. Orvostörténelmi Közlemények, 82(1977) p. 91–101.
- Bolyai János mint regényhős. Természet Világa, 1978/11. p. 504–505.
- Elméleti tényezők Korányi Frigyes klinikai szemléletében. Orvosi Hetilap, 1978., **119**, 42, p. 2569–2570.
- Gorka Sándor az első magyar biológusprofesszor. Orvosi Hetilap, 1979., **120**, 32, p. 1947–1950.
- Lamarck emlékezete. (A származástan megalapítója halálának 150. évfordulójára.) Orvosi Hetilap, 1980., **121**, 14, p. 847–849.
- Virchow és Pertik – Virchow vonatkozások a magyar orvostörténetben. Orvostörténelmi Közlemények, 89–91(1980) p. 233–239.
- A magyar klinikai oktatás hallei mintája. Johann Juncker, az orvospedagógus. Orvosi Hetilap, 1982., **123**, 28, p. 1745–1748.
- Az orvos- és biológiatörténet pozitivista irányzatának néhány előfutára. Orvostörténelmi Közlemények, 101(1983) p. 9–21.
- Georg Ernst Stahl als Vorläufer des biologischen Regulierungsprinzips. Wissenschaftliche Beiträge der Martin Luther Universität... 66. Halle, 1985., p. 193–195.
- Zur Erkenntnis endokriner Krankheitsbilder aus der Sicht des Pathologen. Zeitschrift für Gesamte Inn. Medizin, 1988., **43**, 15, p. 436–437.
- Az "Évfordulóink a műszaki és természettudományokban" c. kiadvány-sorozat és a "Magyarok a természettudomány és a technika történetében" c. kötetek egyik szerkesztője volt.

További nekrológok:

- Karasszon Dénes: Egy orvostörténész halálára. Magyar Nemzet, 1992. szept. 3.
- Molnár Adrienne: Lambrecht Miklós 1921–1992. Beszélő, 36. sz., 1992. szept. 5.
- Emlékét őrizzük. Vida Istvánné: Gyászolunk.; Simkó Elemér: Végső búcsú Miklós bácsitól. Terézváros, 1992. szept. 10.
- (A szakmai kiadványok hosszabb átfutási ideje miatt, a kötet lezárásáig más megemlékezésről nincs tudomásunk. Szerk. megj.)



*Semmelweis Ignác szülőháza
(Napjainkban a Semmelweis Orvostörténeti Múzeum épülete,
Bp., 1013 Apród u. 113.)
(ld. Lexikon II. júl. 1.)*

Újabb tudomány- és technika- történeti forrásmunkák

Az "Évfordulóink..." előző köteteiben szokásos IRODALOM fejezet helyett idén egy új megoldást választottunk. Feltételezzük, hogy kiadvány-sorozatunk 1992. évi (vagy valamelyik korábbi) kötete az Önök rendelkezésére áll, így az alapvető, rendszeresen hivatkozott műveket és rövidítéseiket ismerik. Ezek (esetleg némileg bővített) megismétlése helyett, az alábbiakban inkább részletesebb listát adunk azokról a könyvekről, amelyek az előző kötet IRODALOM fejezetében nem szerepelnek. Elsősorban azért hiányoznak, mert e művek többsége az előző könyv kéziratának lezárása után jelent meg. De vannak olyan tételek is, amelyek korábbiak ugyan, viszont elkerülték a szerkesztők figyelmét, illetve a terjedelmi korlátok miatt maradtak ki. A műveket a szerzők betűrendjében közöljük, kivéve a lista végén szereplő néhány, évszámmal bevezetett kiadványt. A korábbi gyakorlathoz hasonlóan, az egyes tudósokról megjelent életrajzi műveket a vele foglalkozó szócikknél vagy a róla szóló cikknél említjük.

Bácskai Vera: A vállalkozók előfutárai. Bp. 1989. Magvető. 228 p.

Bakó Ferenc: Kanadai magyarok. Bp. 1988. Gondolat. 320 p.

Balázs Endre – Szakáll Sándor: Magyarországi ásványritkaságok. Bp. 1991.

Képzőművészeti. 38 p.

Balla János – Hrenkó Pál: A magyar katonai térképészet története. I. Bp. 1991. 451 p.

Bartha Lajos: A kalocsai Haynald-Observatórium és csillagászáinak jelentősége a tudománytörténetben. In: Haynald bíboros emlékezete. p. 17–38.

Csapodi Csaba – Csapodiné Gárdonyi Klára: Bibliotheca Corviniana. Bp. 1990. Helikon. 563 p.

Csintalan János: A Sátoraljaújhelyi Dohánygyár száz évének története. S.újhely, 1991. 101 p.

Csiba István: Magyarország hegyeiről. Miskolc – Rudabánya, 1991. Sajtó alá rend.: Zsámboki László. 198 p.

Csiky G. – Vitális Gy. (ed.): History of Mineral Exploration in Hungary until 1945. Budapest, 1989. Magyarhoni Földtani Társulat – Magyar Állami Földtani Intézet. 109 p.

Czére Béla – Steer János: Közlekedéstörténeti forrás-anyagok a múzeumi gyűjteményben (1982–1986). Közlekedési Múzeum. Bp. 1990–1991. 257 p.

Deák Antal András: A magyar vízügyi múzeumban őrzött Széchenyi iratok katalógusa. Esztergom, 1990. MVM. 143 p.

Deák Antal András: A "Hungaria Nova" megrajzolója Mikoviny Sámuel 1700–1750. Bp. 1987. 159 p.

Diószegi György – Gáti József: A látnivaló temérdek. Magyarország szerepe a világkiállítások történetében. B+V. Bp. 1992. 116 p.

Dóka Klára: A vízi munkálatok irányítása és jelentősége az ország gazdasági életében (1772–1918). Bp. 1987. MŰSZI. 384 p.

Domanovszky Sándor (szerk.): Magyar művelődéstörténet. 1–5. Reprint. Szekszárd, 1990–92.

Dunka S. – Fejér L. (szerk.): Széchenyi és a Tisza-völgy rendezése. Bp. 1991. MHT. 89 p.

- Endrei Walter: Patyolat és posztó. Bp. 1989. Magvető. 245 p.
- Erényi Iván: Menyhárd István. Bp. 1990. Akadémiai. 135 p. + 56 p. mell.
- Éri István (szerk.): Széchenyi és kora. Bp., 1991. TKME. 360 p.
- Fejér L. – Kaján I. (szerk.): Mérlegen a Tisza-szabályozás. Bp. 1992. OVF–MHT. 123 p.
- Földabroszok Magyarországról 1528–1900. Bp. 1989. OSZK. 71 p.
- Gazda István: Kuriózumok a magyar művelődés történetéből. Bp. 1990. Kossuth. 412 p.
- Gazda István: Széchenyi napjai. Bp. 1991. TKME. 160 p.
- Gerle J. – Kovács A. – Makovecz I.: A századforduló magyar építészete. Bp. 1990. Szépirodalmi. 288 p.
- Gömöri György: Erdélyiek és angolok. Művelődés- és kapcsolattörténeti tanulmányok. Bp. 1991. Héttorony. 121 p.
- Gyökér István – Kubinszky Mihály: Képek a régi magyar vasutakról és vonatokról. Bp. 1991. MÁV. 153 p.
- Haynald bíboros emlékezete. Halálának centenáriuma alkalmából Kalocsán elhangzott előadások. 1991. A Kalocsai Érsekség és a TIT kalocsai szervezetének kiadása. H.n. 1992. 82 p.
- Hiller István – Zsámboki László – Zsidai József: A műszaki felsőoktatás első könyvtára Magyarországon 1735–1985. Selmezbánya–Sopron–Miskolc, 1989. 348 p.
- Hrenkó Pál: A magyarországi földmérés és térképészet kezdetei. In: A magyar földmérés és térképészet története (Főszerk.: Joó István–Raum Frigyes). Bp. 1990. 125 p.
- Ikafalvi Diénes Virág (szerk.): Magyarország műemlékjegyzéke. 1–2. Bp. OMF. 1471 p.
- Ikits Tamás (szerk.): Veszprém megyei közutak története. Veszprém, 1990. VKI. 150 p.
- Jedlik Ányos: Hőtan. Sajtó alá rend.: Liszi János. Bp. 1990. Műszaki. 147 p.
- Király Péter – Nárayné Ziegler Mária: Jánossy Lajos és Erwin Schrödinger levelezése. Bp. 1987. KFKI. 148 p.
- Korbuly Pál: Járműgyártás a csepeli Weiss Manfréd Rt. gyárban 1925–1944. (Szerkesztette és az 1944-es időszakot befejezte Sárhidai Gyula.). Bp. 1985. Kézirat a Hadtörténeti Levéltárban.
- Kovács László: Mikola Sándor. Bp. 1991. OPKM. 79 p.
- Lelkes György: Magyar helységnév-azonosító szótár. Bp. 1992. Balassi. 628 p.
- Lovas Gyula: 125 éves a sopron–kanizsai vasútvonal (1865–1990). Szombathely, 1991. MÁV. 171 p.
- A magyar röpitéses őrlés eredményeinek vázlata. Gabonaipar, XXXIX. évf. 1992. 2. sz.
- Marosi Endre: XVI. századi váraink. Bp.–Miskolc, 1991. 79 p. (HEA könyvek)
- Mátray Kálmán: 100 történelmi értékpapír. Bp. 1990. "Blanket" kft.–Specimen kft. 224 p.
- Matthew, D.: A középkori Európa atlasza. Bp. 1989. Helikon. 245 p.
- Meadows, J.: A tudomány csodálatos világa. Bp. 1990. Helikon. 256 p.
- Mike Károly: Magyarország ősvízrajza és felszíni vizeinek története. Bp. 1991. AQUA. 698 p.
- Nagy Ferenc (főszerk.): Magyarok a természettudomány és a technika történetében. Bp. 1992. OMIKK. 687 p.
- Paturi, Felix R.: A technika krónikája. Bp. 1991. Officina Nova. 671 p. (A magyar kiadás szerkesztője: Karádi Ilona. Magyar vonatkozású szövegekkel kiegészítette: Greguss Ferenc, Sipka László, Szimán Oszkár, Végh Ferenc.)

- Priszter Szaniszló (szerk.): Az ELTE Természettudományi Karának története (1635–1985). Bp. 1991. ELTE. 232 p. (A kötet szerzői: Priszter Szaniszló, Juhász–Nagy Pál, Simon Tibor, Stegena Lajos, ifj. Bartha Lajos, Marik Miklós, Zách Alfréd, Gazda István, Sárfalvi Béla, Bogsch László, Szabadváry Ferenc, Császár Ákos, Szénássy Barna.)
- Rakonczay Zoltán: A magyar természetvédelem 50 éve számokban (1939–1990). Bp. 1991. OTH. 149 p.
- Repülési Lexikon. 1–2. Bp. 1991. Akadémiai. 623, 603 p.
- Ritmóty Mihály (szerk.): Postamérnöki szolgálat 50 éve (1887–1937). Bp. 1990. MATÁV. 368 p. Reprint. + Lajtha György (szerk.): Postamérnöki szolgálat második 50 éve (1938–1988). Bp. 1991. MATÁV. 365 p.
- Sallai Gyula (szerk.): Posta Kísérleti Intézet 100 éve. Bp. 1991. Távközlési K. 334 p.
- Sebők László: Magyar neve? Határokon túli helységnév-szótár. Bp. 1990. Arany Lapok. 267 p.
- Stegena Lajos: Magyarország térképei a mohácsi vesz előtt. Bp. 1990. Tankönyvkiadó. 68 p.
- Szabó Júlia – Majoros Valéria (szerk.): A Magyar Tudományos Akadémia és a művészetek a XIX. században. Bp. 1992. MTA Művelődéstörténeti Kut. Int. 336 p.
- N. Szabó József: A koalíciós pártok felsőoktatási és tudománypolitikája (1944 ősze – 1946 ősze). Bp. 1991. Akadémiai. 100 p.
- Száraz Miklós György – Tóth Zoltán: Emléklapok a régi Magyarországról. Bp. 1991. Pannon. 405 p.
- Szathmáry Tibor: Descriptio Hungariae. I. Fusignano, Olaszország. 1987. 261 p.
- Tarcsay László: Száz éves a soproni telefonhálózat. Sopron, 1990. SOTÁV. 64 p.
- T. Tóth Sándor – Szabó Árpád: Matematikai műveltségünk keretei. Bp. 1988. Gondolat. 209 p.
- Újházy Géza: Őstranszformátorok. Bp. 1990. Magyar Elektrotechnikai Múzeum. 28 p.
- Vámos Éva – Gajdos Gusztáv – Kapalyag Imre – Steigervald József: A magyar kiállítások és vásárok 150 éve. Bp. 1992. Hungexpo Rt. 76 p.
- Várhegyi Miklós – Kőszegi Lajos (szerk.): Galagonya magyarok. Veszprém, 1992. Pannon Panteon. 385 p. (Szemelvények a magyar nyelvű filozófiából.)
- Velich István – Fogarasi Gábor: Régi magyar autók. Bp. 1988. Műszaki K. 204 p.
- Vitális György (szerk.): A 75 éves Magyar Hidrológiai Társaság múltja és jelene 1917–1992. Bp. 1992. MHT. 280 p.
- Vitális Gy. – Kecskeméti T. (ed.): Museums and Collections in the History of Mineralogy, Geology and Paleontology in Hungary. Bp. 1991. Magyarhoni Földtani Társulat – Magyar Állami Földtani Intézet. 440 p.
- 120 éves a Borsodnádasdi Lemezgyár. (Szerk.: Nemcsik Pál) Borsodnádasdi Lemezgyár sokszorosítója, 1984. 173 p.
- 125 éves a Borsodnádasdi Lemezgyár – jubileumi füzetek:
- Nemcsik Pál: Borsodnádasdi hengerész tájsszótár. Borsodnádasd, 1989. 55 p.
- Nemcsik Pál: Borsodnádasdi krónika. Borsodnádasd, 1989. 62 p.
- Nyitrai István: A Lemezgyár története dióhéjban. Borsodnádasd, 1989. 91 p.

Összeállította: Gazda István



Bodoki Károly
(Id. Lexikon II. dec. 10.)

TEMETŐI TÁJÉKOZTATÓ

az 1993. évi kötetben szereplő,
Budapesten eltemetett évfordulós alkotók sírjáról

Név	Sírhely	Megjegyzés*
Kerepesi temető		
Bugarszky István	50/1-1-18	
Bugát Pál	jobb 169 sírbolt	
Endresz György	47-1-128	
Fodor József	34/1-1-44	
Görgey Artúr	jobb árkád 1	
Grittner Albert	46-2-69	jeltelen
Hantken Miksa	34/2-1-50	
Herrich Károly	53-1-66	megszűnt
Horváth Ernő	49-2-53	
Horváth Ignác	jobb 26 sírbolt	jeltelen
Hüttl Hümér (†1940)	Baththyány m. mögött 2	
Kolbenheyer Gyula	34-1-89	
Kruspér István	29/3-1-76	
Létay Gusztáv	18/1-1-12	jeltelen
Mende Valér	27-1-20	jeltelen
Puskás Tivadar	34/1-2-2	
Semmelweis Ignác	jelképesen: 34/2-1-1	áthelyezve az Orvostörténeti Múzeumba
Stühmer Frigyes	19-1-2	
Szentgáli Antal		50-10-1-ből áthelyezve Pestszentlőrinc 7-3-91-be
Thanhoffer Lajos	jobb 406 sírbolt	
Tolnay Lajos	45-7-20	
Windisch Richárd	jobb árkád 21	

* A "védetség", illetve "gondoztatja" rovat a jogszabályi változások, a jelenlegi bizonytalan helyzet miatt nem szerepel. A "...-ba temetve" megfogalmazás azt jelenti, hogy a temetői átszámozások miatt ez az adat esetleg már nem érvényes.

** A halálórási év feltüntetése az azonos nevű személyek megkülönböztetését szolgálja.

Farkasréti temető

Ábrahám Ambrus	2/6-5-7/8	
Árkay Aladár	33/3-1-13	
Bittera Gyula	F/947 f.	
Dékány István	20/1-1-136	
Doby Géza	8/1 A-149/150	
Entz Géza (†1943)**	6/10-1-3	
Fekete Jenő	6/13-1-67	
Fest Aladár	7/4-1-5/6	
Francé (Raoul) Rezső	10/1-1-128-ba temetve	
Frommer Rudolf	Izr.t. A-2-1/1	
Gráf László	18-1-86	
Gyulai Zoltán	6/1-1-25	
Hága László	49/1018 f.	
Heller Ágost	2-2-209/210	
Jablonowski József	41-1-185/186	
Jáky József	23/2-1-3/4	
Kellner József	2-9-116	
Kertai György	6/1-1-20	
Kéz Andor	8/1 A-121/122	
Kiss Árpád	6/1-1-22	
Koch Antal	2/3-1-39/40	
Korbuly János	28 körönd, 26 sírbolt	
Korbuly Mihály	1/C-2-19	
Lányi Béla	17/2-1-545	
Magyari Endre	új 19-2-16	lejárt!
Marczell György	20/1-1-496	
Pilter Pál	17/2-1-599	
Pogány Béla	10/1-1-65-be temetve	
Proszk János	6/1-1-24	
Rédey István	18-1-580/581	
Reuss Endre	49/291 f.	
Rohringer Sándor	új 20-1-17	nem fellelhető
Rónai Gyula	6/14-2-19	
Sávoly Pál	torony 313 f.	
Schmid Rezső	10/1-1-131-be temetve	
Schulek Elemér	20 körönd 1-7/8	
Sebestyén Artúr	2-7-51	megszűnt: 1987
Taky Ferenc	18-1-695	
Tátray István	6/7-1-34-be temetve	
Tuzson János	10/1-1-15	
Vértes László	49/926 f.	
Vozáry Pál	1-1-495	megszűnt?: 1972?
Weichinger Károly	36/2-1-8	

Név	Sírhely	Megjegyzés
-----	---------	------------

Bp. X. ker. Rákoskeresztúri Új Köztemető

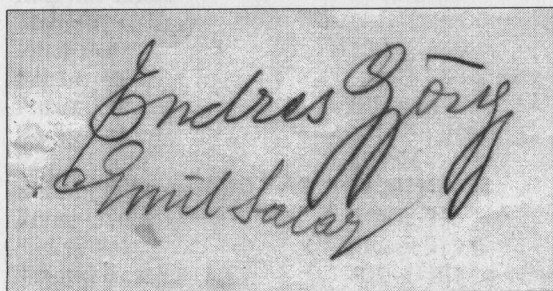
Andrasovszky József	58-5-8	áthelyezve a Kerepesi t. 49-4-30-ból
Farkas Árpád	16/V-1-15	
Kölber Jakab	28-1-164/165? családi sírban?	
Mihálik János	156-2-106-ba áthelyezve 1943-ban	

A budai Szent Anna templom kriptájában

Hamon Kristóf
(Hajós György közlése)

Összeállította: Zsigmond János
Kiegészítette: Bártfay Györgyné

Endresz György
(ld. Lexikon II. jan. 6.)



Endresz György és
Szalay Emil aláírása

(Steer János szívésségéből)

Endresz György és Szalay Emil előadást tartott a kőbányai régi sörházban, 1932 januárjában, a Bp. X. ker.-i Vöröskereszt egyesület felkérésére. Autogramjuk az egyik résztvevő névjegykártyájának hátoldalán őrződött meg napjainkig. (Szalay Emil Győrből Amerikába került vállalkozó, húszüzem-tulajdonos volt. Elsősorban az ő adakozókészsége tette lehetővé a repülőgépek megvásárlását, az óceánrepülés finanszírozását.)

NÉVMUTATÓ

a kötetben szereplő évfordulós személyekről

A

Ábrahám Ambrus 51, 146
Akin Károly 49
Andrasovszky József 28, 147
Angster József 36
Antolik Károly 23
Árkay Aladár 24, 93, 146
Asbóth Sándor 23

B

Bedő Albert 48
Bethlen Miklós (pótlás) 155
Bittera Gyula 25, 146
Bodoki Károly 54
Bölöni Mikó Béla. *ld.* Mikó Béla
Borbély Lajos 53
Buchholtz György, *id.* 33
Bugarszky István 35, 145
Bugát Pál 31, 96, 145
Bylica, Marcin. *ld.* Ilkus Márton

C

Czögler Alajos 52, 71

D

Dékány István 35, 146
Doby Géza 32, 146
Dugonics András 41

E

Endresz György 22, 145
Entz Géza 27, 146

F

Fábri Károly 20
Farkas Árpád 43, 147
Fekete Jenő 29, 146
Fenichel Sámuel 29, 44

Fest Aladár 50, 146
Fodor József 40, 145
Foerk Ernő 25
Francé (Raoul) Rezső 47, 146
Frommer Rudolf 42, 98, 146

G

Gáti István 26
Gombás Tibor 44
Görgey Artúr 24, 145
Gráf László 34, 146
Grittner Albert 53, 145
Gyulai Zoltán 40, 146

H

Hadaly (Hadai) Károly 12
Hága László 48, 146
Hamon Kristóf 12, 100, 147
Hantken Miksa 38, 102, 145
Hatvani István 51
Heller Ágost 42, 71, 146
Hermann Miksa 49
Herrich Károly 54, 145
Hibner Israel 41
Hofhauser Jenő 37
Horváth Ernő 21, 145
Horváth Ignác 41, 145
Hunyadi (Corvin) Mátyás 27, 57
Huszár Mátyás 28
Hübner Israel. *ld.* Hibner Israel
Hüllt Hümér 40, 145

I

Ilkus Márton 11

J

Jablonowski József 39, 146
Jáky József 40, 146
Juhász Kálmán 25

K

Károlyi Sándor 44
 Kellner József 40, 146
 Képešy József 27
 Kéri B. Ferenc 53, 104
 Kertai György 34, 146
 Kéz Andor 45, 146
 Kiss Árpád 50, 146
 Koch Antal 22, 107, 146
 Kolbenheyer Gyula 46, 145
 Kolosváry Gábor 55
 Korbuly János 21, 109, 146
 Korbuly Mihály 40, 146
 Kováts Mihály 39, 111
 Kölber Jakab 14, 147
 Kőrösi József 24, 113
 Kruspér István 23, 115, 145
 Kunstädter Jakob Joachim 31

L

Lambrecht Miklós dr. 138
 Lánčzos Kornél 25, 117
 Lányi Béla 26, 146
 László Károly 33
 Létay Gusztáv 27, 145
 Lőw Márton 52
 Lukács Dénes 30

M

Magyar Károly 30
 Magyar László 51
 Magyari Endre 31, 146
 Majzik Miklós 26
 Makó Pál 43, 119
 Marczell György 24, 122, 146
 Márföldy Aladár 50
 Marosvásárhelyi Tőke István 13
 Mende Valér 22, 125, 145
 Méray-Horváth Loránt 52
 Mihálik János 55, 147
 Mikó Béla 39
 Miller Albert 25

N

Nagy Károly 28
 Nemesdy József 28
 Némethy Emil 50

O

Oláh Miklós 22
 Orczy Lőrinc 42
 Ortvar Tivadar 51

P

Pantocsek Leo Valentin 45
 Pick Márk 54, 66
 Pilter Pál 28, 146
 Pogány Béla 55, 128, 146
 Pollák Antal 30, 130
 Primics György 42
 Proszt János 39, 146
 Puskás Tivadar 29, 80, 145

Q

Quittner Zsigmond 48

R

Radvány István 35
 Raffelsperger Ferenc 45
 Raisz, Erwin 21, 50
 Rausch Ferenc 45
 Rédey István 47, 146
 Reuss Endre 34, 146
 Rimler Pál 36
 Riszdorfer Ödön 46, 85
 Rohringer Sándor 30, 146
 Rónai Gyula 42, 146

S

Sávoly Pál 24, 55, 133, 146
 Schedius Lajos 54
 Schmid Rezső 47, 146
 Schulek Elemér 44, 146
 Schweitzer Pál 35
 Sebestyén Artúr 14, 146
 Semmelweis Ignác 38, 145
 Stein Aurél 49
 Stühmer Frigyes 54, 145
 Széchenyi Béla 53
 Széchenyi Bertalan 36
 Szele Tibor 37
 Szent-Györgyi Albert 45
 Szentgáli Antal 15, 145

Szentmártonyi Ignác 31, 49, 136
Sztankay Aba 15

T

Taky Ferenc 46, 146
Tátray István 43, 146
Thanhoffer Lajos 52, 145
Tímár Lajos 23
Tolnay Lajos 32, 145
Tóth Ferenc 45
Tőke István. *ld.* Marosvásárhelyi Tőke
István
Török Zoltán 16
Tuzson János 54, 146

U

Uher Ödön (pótlás) 154

V

Varga Márton 31
Vargha Vilmos 22
Vértes László 43, 146
Vozáry Pál 37, 146

W

Weichinger Károly 48, 146
Windisch Károly Gottlieb 30
Windisch Richárd 35, 145

Összeállította: Szabó Ferenc



A Maros melletti Bulcs község egykori Szent Márton-apátságának harangja.
Felirata: ANNO DO M CCCC LXVIII DOMINICUS ABBAS MGR MICHAEL
(az Úrnak 1468. esztendejében Domonkos apát öntette, Mihály mester öntötte).

Patay Pál: Régi harangok. Corvina. Bp. 1977. p. 51.

FÜGGELÉK

Kiegészítések és helyesbítések az "Évfordulóink a műszaki és természettudományokban 1991" című kiadványhoz

19. old. bal oszlop alulról a 2. bek.

kiegészítés: A kereskedelemügyi miniszter 6297/1891. sz. rendelete alapján hozták létre a Főpostán a mérőszobákat. Ezt tekinti a PKI (Posta Kísérleti Állomás, majd Intézet, jelenleg Távközlési Intézet) az intézmény alapításának. Az Állomás – a British Post Office egy évvel korábban Dollis Hill-ben létesített állomása után – a világ második ilyen intézménye volt. A 100 éves fennállásról "PKI centenáriumi tudományos napok" keretében (Bp., 1991. nov. 20-22.), nemzetközi szakmai konferenciával emlékeztek meg. – A konferencia előadásainak az anyaga; PKI 100 éve. Távközlési K. Bp. 1991.; Magyar Távközlés, 1991. II. évf. 11. sz. nov.

89. old. bal oszlop 2. bek.

helyesen: Bródy Imre (Gyula, 1891. dec. 23. – ...

bal oszlop 3. bek. és jobb oszlop 1. bek. vége

helyesen: Faller Jenő (Hegybánya, 1894. szept. 25. – Sopron, 1966. dec. 23.)

Kiegészítések és helyesbítések az
"Évfordulóink a műszaki és természettudományokban 1992"
című kiadványhoz

14. old. jobb oszlop 6. bek. után

pótlás: **1842.** Megjelent Pesten **Mannó Alajos** (hites gyógyszerész és a Természettudományi Társulat rendes tagja) "**Orvosgyógyyszerészi vegytan**" c. könyve.

16. old. jobb oszlop 3. bek. után

pótlás: **1942. Széles Lajos** (Nak, Vas m., 1897. aug. 3. – Dombóvár, 1992. jan. 18.), Uruguayban elő magyar férfitodrász, több éves kísérletezés után, **az égési sebek gyógyítására alkalmas szert** talált fel. Miután 1964-ben hazatelepült, évtizedes küzdelemmel szabadalmaztatta gyógyszerét, amelyet – szülőfalujáról elnevezve – Naksol, illetve Irix néven világszerte alkalmaznak.

24. old. bal oszlop alulról az utolsó bek. elé

pótlás: **ifj. Uher Ödön** (Bp., 1892. márc. 15. – ?, ?), feltaláló, vállalkozó. (Születési idejét a Dr. Vajda Pálnak 1979. márc. 15-én írt levele alapján közöljük, más forrás aug. 30-át említ.) Uher Ödön, a híres fényképező fia volt. Középiskolai tanulmányait bp.-i főreáliskolában végezte, azonban az erdélyi Déván érettségizett. Már fiatalon megtanult németül, franciául és angolul, de érdeklődése főleg a technika és a tudományok felé irányult. Első találmánya egy kettős üzemanyagú robbanómotor volt. Később is több új megoldással gazdagította az autó- és motorteknikát. Anyai nagybátyja, Szénásy Gyula támogatásával megalapította az Uher filmgyárat; itt már 1910 és 1914 között mintegy 40 filmet forgattak. (A cég egyik rendezője a később világhírű Kertész Mihály volt.) Filmgyártási tapasztalatai alapján dolgozta ki a filmhívást gyorsító és egyszerűsítő "**Correx eljárás**"-t. (Az amatőr fényképezők ma is használják a "Correx hívótank"-ot.) Később megoldotta a filmhívás teljes automatizálását és az önműködő másolást. Az 1920-as évektől foglalkozott a **fényszedéssel** és megszerkesztette az első, üzemszerű használatra alkalmas nyomdai fényszedő gépet, amelyet aztán az augsburgi M.A.N. gépgyárban építettek meg. Ő volt az első, aki a gépével a korrigálás és a tördelés gépesítését is megoldotta. 1944-ben, Horváth József találmánya alapján, gabona-szellőztető eljárást dolgozott ki. A levegő iontartalmát jelző és regisztráló készüléket tervezett. Feltalálta az "Inloc" elnevezésű biztonsági-zár rendszert. Automata sebességváltó megoldását számos robogó-típusnál alkalmazták. Egyik vállalata magnetofonokat gyártott. Uher Ödön az 1930-as évektől Németországban, később Franciaországban élt, idős korában is aktívan, találmányokkal foglalkozva. – Edmond Uher 75 Jahre. Handelsblatt, 1967. aug. 30.; Vajda Pál: Uher Ödön – a sokoldalú feltaláló. Műzsák, 1980. márc. 17.; Á. P.: Az Uher filmgyártól a Riviéraig. Magyar Hírek, 1983. ápr. 16.; Ld. még cikkünket a 85. oldalon.

Vajda Pál: Uher Ödön fényszedőgép. A nyomdai és a magyar iktatói. 3. rész. Magyar Grafika, 1984, 2, p. 52-53.

33. old. bal oszlop 1. bek. után

pótlás: A fegyvervizsgálatokat kötelezővé tevő magyar törvényt a király **1891. nov. 2-án** szentesítette és ez nov. 17-én kihirdetésre is került. A törvény 10. §-a alapján 1892. máj. 5-én megjelent a kereskedelemügyi miniszter e tárgykörrel foglalkozó rendelete, amelynek 2. §-a **fegyvervizsgáló próbaállomás** felállítását írta elő. A rendelet végrehajtásaként megalakult és **1892. május 18-án** megkezdte működését a **Magyar Kézilőfegyvervizsgáló Hivatal** jogelődje. Első igazgatója Asbóth Emil gépészmérnök, a bp.-i Műegyetem gépszerkezet-tani tanszékének tanára lett. (Ő később a Ganz-gyár igazgatója, majd vezérigazgatója volt.) – Dr. Kováts Zoltán: Fegyvervizsgálat Magyarországon 1892–1972. Epreuves d'Armes en Hongrie. 80 éves a polgári kézi lőfegyverek vizsgálata Magyarországon. Bp. 1973.

36. old. jobb oszlop 2. bek. után

pótlás: **1842. július 18.** A berlini (ma Humboldt) egyetemen tanuló magyarországi diákok megalakították az azóta is létező berlini Magyar Társaságot.

41. old. bal oszlop 1. bek. után

pótlás: **Bethlen Miklós** gróf (Kisbun, 1642. szept. 1. – Bécs, 1716. okt. 27.), erdélyi államférfi, kancellár, emlékiratíró. Tanulmányait Gyulafehérvárott és Kolozsvárott végezte, Apáczai Csere János tanítványa volt. 1661–63-ban Heidelbergben, Utrechtben és Leydenben egyetemi tanulmányokat folytatott, az utóbbi két egyetemen építészetet is tanult. Rövid utazást tett Angliában, Franciaországban és Velencében. Hazatérte után Udvarhelyszék főkapitányaként bethlenszentmiklósi birtokán élt, ahol 1668–73 között maga tervezte kastélyt építtetett. A továbbiakban politikusként működött, egyéb műszaki tevékenységéről nincs tudomásunk. – MÉL I. p. 208.; Bethlen Miklós levelei. 1–2. (Bp. 1987); Kemény János és Bethlen Miklós művei (Bp. 1980).

51. old. 1. bek. 3. sor

kiegészítés: A korai európai egyetemek között említendő a Salerno Orvosi Egyetem.

Salerno orvosi-gyógyszerészi iskolája kétségtelenül az első európai egyetem, amelyben nemcsak gyógyítást tanítottak, hanem filozófiát, teológiát és jogot is, és amelynek mintájára számos nyugat-európai egyetem (pl. Bologna) szerveződött. Bencések alapították a XI. században, bár bizonyos előzményei a IX. századig nyúlnak vissza. (A törvénykönyvekben 846-ban már mint "régit" említik.) Virágkora a XIV. századra esik, 1817-ben szüntették meg. (Irod.: Die Kunst sich gesund zu halten. ENTE Prov. Salerno. Saturnia, Roma 1954.)
(Tarnóczy Tamás közlése)

99. old. 8. bek. 1. sor

helyesen: Az 1893-ban...

159. old.

helyesen: Benedek Pál 6/8-1-50-be temetve

160. old.

kiegészítve, ill. helyesbítve:

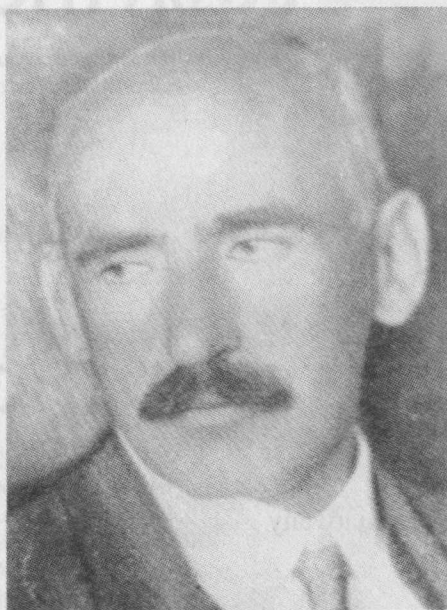
Leidenfrost Gyula (Farkasréti t.)
Tangl Ferenc (Farkasréti t.)
Kubacska András (R.keresztúri t.)

helyesen: 9-1-50/51 (lejárt)
II/79 fülke
áthelyezve...
48/1-1-70-ből...

Összeállította: Sipka László
(Tarnóczy Tamás és Zsigmond János
közléseit felhasználva)



Foerk Ernő
(ld. Lexikon II. febr. 3.)



Sebestyén Artúr
(ld. Lexikon I. 1868.)



Quittner Zsigmond
(ld. Lexikon II. okt. 25.)

159. old. (1. old.) II. kötet (1. old.)

helyesen: Benedek, Pál 676-1-50. be

160. old.

Legszívesb. II. helyesbít.

Lendvai Gábor (Párizsi t.)

Tangy Feren (Párizsi t.)

Károlyi András (B. kerületi t.)

Ez a kiadvány

a hirdető szervezetek, valamint

a CHINOIN Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára Rt. (Budapest),

a Gépipari Alkotók Alapítványa,

~ a Magyar Olajipari Rt. (Budapest), II. Olaj- és Gépipari Rt.

a Neumann János Számítógéptudományi Társaság,

anyagi hozzájárulásával készült.

Ha az Önök cége,
intézménye, könyvtára rendszeresen vásárol
kiadványinkból, a

KÖZÜLETI MŰSZAKI KÖNYVKLUB

keretében kedvezmények egész sorát tudjuk nyújtani.
Kérésére részletes tájékoztatást küldünk.



A nagy hagyományokkal rendelkező

EGYÉNI MŰSZAKI KÖNYVKLUB

is újra működik.

A kiadó boltjaiban történő vásárlás esetén
15 %-os kedvezményt adunk vásárlóinknak,
300 Ft-os tagdíj fejében. A részletes feltételekről,
a csatlakozás módjáról szívesen
tájékoztatjuk.

MŰSZAKI KÖNYVKIADÓ
1536 Budapest, 114., Pf. 385.



15-57-122



EGIS GYÓGYSZERGYÁR RT.

Egis Gyógyszergyár Rt.

A több mint nyolc évtizedes múltra visszatekintő **Egis Gyógyszergyár**, amely a magyar gyógyszeripar vezető vállalata, 1991. december 31-től részvénytársasági formában működik.

A vállalat alapvető tevékenysége: **gyógyszeripari alapanyagok, intermedierek, gyógyszerkülönlegességek, tápszerek, vegyészeti termékek, állatgyógyászati készítmények, tejpor, tejszínpor** gyártása és értékesítése. Az **Egis** tevékenységi körébe tartozik még, önálló külkereskedelmi jog alapján, a rendelkezésre álló **szellemi alkotásokhoz fűződő jogok** (találmány, licenc, know-how) és a kapcsolódó **műszaki szolgáltatások** értékesítése, valamint ilyenek vásárlása.

A vállalat termékeinek 60%-át exportálja, **a termékek a világ 80-90 országába jutnak el**. A legnagyobb partnerek: Japán, NSZK, Brazília, Franciaország, USA, India, FÁK, Lengyelország, Cseh és Szlovák Köztársaság.

A gyár készítményei közül kiemelkedő helyet foglalnak el **a szív és érrendszeri betegségek gyógyszerei, az antibiotikumok, a kemo-terapeutikumok, az ideggyógyászati készítmények, továbbá az allergiás betegségek gyógyszerei**.

Licenc szerződés alapján is számos különböző hatásterületű készítményt gyárt és hoz forgalomba az Egis Gyógyszergyár Rt.

Az **Egis**, befektetései révén, **résztulajdonos** 1 külkereskedelmi, 3 kutató és 2 termelő közös vállalatban, továbbá részvényes 3 kereskedelmi bankban is.

Nemzetközi igényeknek megfelelő beruházás **korszerűsítette** a vállalat termelő és minőségellenőrző kapacitását, bővítette infrastruktúráját, információs rendszerét.

Az elért kimagasló eredmények a gyár dolgozóinak jó munkájáról adnak számot, de érzékeltetik, hogy a fejlődés megfeszített helytállást kíván a jövőben is.

Keressen minket bizalommal!

Egis Gyógyszergyár Rt.

1106 Budapest, X. Keresztúri út 30-38.

Telefon: 183-5516 telefax: 183-4943 telex: 22-4101

Információk a Magyar Mérnökakadémiáról

A **Magyar Mérnökakadémia (MMA)**, a mérnöki diplomával rendelkező magyar szakemberek társadalmi szervezete **1990-ben alakult**, székhelye Budapest, Kossuth Lajos tér 6–8. Létszáma jelenleg 73 fő, az alapszabály szerint max. 300 lehet. **A tagfelvétel ajánláshoz kötött.**

Az MMA megalakulását külföldi mérnökakadémiák kezdeményezték; létrejöttének hazai fogadtatása is kedvező volt.

Az MMA kitűnő és széles körű kapcsolatokkal rendelkezik a világ különböző országaiban működő mérnökakadémiákhoz.

A **Magyar Mérnökakadémia célja**, többek között, az, hogy **előmozdítsa az ún. mérnöki tudományok, a technika és a technológia hazai fejlődését.** Emellett fontos **feladatának** tekinti a nemzetközi együttműködés kiszélesítését, a **külföldi tapasztalatokat is hasznosító információs háttérnek a kormányzati szervek rendelkezésére bocsátását.**

Az MMA a műszaki ötletek, újítások, találmányok, innovációs programok megvalósításához **alapítványt hozott létre**, mindezek mellett **pályadíjakat és ösztöndíjakat is adományoz.**

Eddigi tevékenységének **néhány kiemelkedő jelentőségű mozzanata:**

- **Mérnökakadémiák Világszövetsége világkonferenciájának megrendezése Budapesten 1991-ben,**
- **Magyarország csatlakoztatása a FEANI-hoz** (Federation Européenne d'Associations Nationales d'Ingenieurs), az euromérnöki diplomák megszerzésének beindítása,
- **együttműködési megállapodás az MTA-val.**

Az MMA, munkájához, **segítő partnerek csatlakozását is várja.** Cserében felajánlja a külföldi mérnökakadémiáktól érkező szakmai anyagok átadását.

További részletes információkkal az ügyvezető igazgató készséggel rendelkezésre áll, telefonszáma: **1-533-996.**

A Budapesti Elektromos Művek Rt

a fogyasztókért

Az Állami Vagyongyűnökség megalakította a Budapesti Elektromos Művek Részvénytársaságot (ELMŰ Rt), így kerekén 100 évvel alapítása után 1992. január 1-től ismét részvénytársasági formában működik.

A technikai színvonaltól, az energiaigény- és a fogyasztói létszám növekedésétől eltekintve lényeges különbség, hogy 100 évvel ezelőtt – a közcélú áramszolgáltatás megkezdése idején – két magánvállalat egymástól függetlenül versengett a fogyasztók megnyeréséért, ma viszont az ELMŰ Rt monopól helyzetben van.

Ennek ellenére a társaság törekvése, célkitűzése a fizetőképes fogyasztói kör villamosenergia igényének legmagasabb színvonalú kielégítése. A társaság stratégiai koncepcióját a következőkben fogalmazta meg:

“A fogyasztók szolgálatában.”

A társaság tevékenységét a részén fejt ki. Érdekterülete területének 4%-a, ahol 10 lyezkedik el. Közel 1,3 giaellátása a feladat. Az területen az ország ener- 25%-át teszi ki.

A háromlépcsős szer- ködő ELMŰ Rt központ- cionális irányítás, míg az gatóság az egyes területek

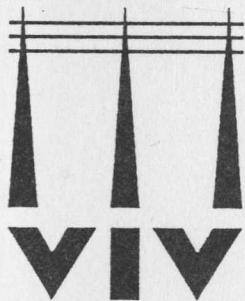


fővárosban és Pest megye jelentős 4050 km², amely az ország város és 116 község he- millió fogyasztó ener- energiafelhasználás e giafelhasználásának

vezeti formában mű- jának feladata a funk- alárendelt öt üzemigaz- operatív teendőit végzi.

A fogyasztók közvetlen kiszolgálása az üzemigazgatósághoz tartozó 31 kirendeltség és a fogyasztói irodák feladata. A társaság mintegy 3000 főt és korszerű technikát alkalmaz, hogy magas színvonalú szolgáltatással egyre inkább kiérdemelje fogyasztói bizalmát.

Villamosenergia ellátásával kapcsolatos kérdéseivel – szakszerű tanácsokért – forduljon társaságunk területi szervezeti egységeihez.



VILLANYSZERELŐIPARI RT A SIEMENS VÁLLALATA

Takarékoskodna?

Minőségi munkát szeretne rövid határidővel?

Forduljon azonnal a VIV-hez!

Időt, energiát és pénzt takarít meg!

Tevékenységi körünk:

- Villamos kapcsolóberendezések gyártása
- Villamos berendezések létesítése, tervezése és üzembehelyezése
- Távközlési hálózatok létesítése hagyományos és optikai kábelekkel
- Fővállalkozás
- Nagyfeszültségű (7,2 – 800 kV) Siemens készülékek és berendezések értékesítése

VILLANYSZERELŐIPARI RT

1075 Budapest, Wesselényi u. 16.

Telefon: 122-1039

Telex: 22-4994 Telefax: 122-7653

300,- Ft

